

■ ***ELSA MicroLink™ ISDN PCI***

Manual

© 1999 ELSA AG, Aachen (Germany)

Toda la información incluida en el presente manual ha sido recopilada después de un control exhaustivo, pero no implica un aseguramiento de las características del producto. ELSA se responsabiliza exclusivamente del ámbito especificado en las condiciones de venta y suministro.

La transmisión o reproducción de la documentación y del Software correspondiente al presente producto, así como la utilización de su contenido, sólo será admisible previo consentimiento por escrito de ELSA.

Marcas

Windows®, Windows NT® y Microsoft® son marcas registradas de Microsoft, Corp.

Todos los demás nombres y denominaciones empleados pueden ser marcas o marcas registradas de sus respectivos propietarios. El logotipo ELSA es una marca registrada de la compañía ELSA AG.

ELSA se reserva el derecho de modificar dichos datos sin previo aviso y no se responsabiliza de las omisiones o errores técnicos.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aachen

Germany

www.elsa.de

Aachen, Juni 1999

A modo de introducción

¡Muchas gracias por su confianza!

Con la adquisición de *ELSA MicroLink ISDN PCI* ha optado por una tarjeta ISDN-PC, que soporta todos los sistemas operativos convencionales. El elevado estándar del producto se asienta sobre las más altas especificaciones de calidad durante la fabricación y sobre un exigente control de calidad, condiciones indispensables para conseguir una calidad constante del producto.

Suministro

Antes de proceder a la puesta en funcionamiento de su tarjeta ISDN-PC, asegúrese de que el suministro esté completo:

- Tarjeta ISDN-Plug&play *ELSA MicroLink ISDN PCI*
- Cable de conexión ISDN
- CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*
- Contrato de licencia (etiqueta amarilla con el número de serie)
- La presente documentación
- Documentación electrónica (en CD-ROM)



*En caso de duda o necesidad de ayuda adicional sobre los temas incluidos en el presente manual, nuestros servicios online (servidor de Internet www.elsa.de y *ELSA LocalWeb*) están a su disposición las 24 horas del día. En la sección de datos 'Support', concretamente en 'Know-how', encontrará muchas respuestas en „FAQ“. Además, la base de datos técnica pone a su disposición una gran cantidad de información. También puede bajar a su ordenador controladores actualizados, Firmware, aplicaciones y manuales.*

Contenido

Introducción	1
¿Qué le ofrece <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i> ?	1
Instalación.....	1
Conexión a la Interfaz S0	1
Funcionamiento ISDN	1
Indicación de estado	2
Aplicaciones.....	2
¿Qué software es necesario?	2
<i>ELSA-RVS-COM</i>	2
LapLink	2
Interfaz CAPI	3
NDIS WAN	3
Fácil instalación	5
Primeros pasos.....	5
Instalación en Windows 95 y Windows 98.....	7
Instalación en Windows NT 4.0	10
Instalación en Linux	12
Instalación en OS/2	13
Software de comunicación	15
Herramientas ISDN.....	15
¿Se han instalado correctamente el hardware y el controlador?	15
¿Qué ocurre en la línea ISDN?	16
Comprobando la Interfaz CAPI (sólo Windows NT)	17
<i>ELSA-RVS-COM</i>	19
¿Qué ofrece <i>ELSA-RVS-COM</i> ?	19
Instalación de <i>ELSA-RVS-COM</i>	19
El asistente de instalación para <i>ELSA-RVS-COM</i>	21
Iniciar <i>ELSA-RVS-COM</i>	22
LapLink	23
Licencia doble	23
¿Qué puede hacer LapLink?	23
Instalación y desinstalación	23
Workshop	25
Acceso a ordenadores remotos con LapLink	25
¿Qué es un anfitrión?, ¿Qué es un cliente?	25
Preparación	26
Establecimiento de la conexión	30

Transmisión de datos.....	32
Internet a través de acceso telefónico a redes	33
Mandar faxes con <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i>	35
Enviar faxes a través de ISDN con <i>ELSA-RVS-COM</i>	35
Teléfono y contestador automático	37
Transmisión de datos.....	39
Acceso telefónico a redes en Windows 98	39
EuroFileTransfer con <i>ELSA-RVS-COM</i>	43
Conexión ISDN	47
Introducción – ¿Qué ofrece una conexión ISDN?	47
El paquete básico – ISDN con aparatos analógicos	52
Primer nivel de ampliación para profesionales independientes –	55
Segundo nivel de ampliación para pequeñas empresas –	57
Anexo	61
Datos técnicos	61
Disposición de conectores	62
Indicación de estado.....	62
Condiciones generales de garantía del 01.06.1998	63
Index	65

Introducción

La tarjeta ISDN-PC plug&play *ELSA MicroLink ISDN PCI* es la solución ISDN completa para el bus PCI. La tarjeta puede ser utilizada en los sistemas operativos Windows NT 4.0, Windows 98, Windows 95, Linux y OS/2. *ELSA MicroLink ISDN PCI*, con sus componentes para fax, contestador automático, EuroFileTransfer y acceso a Internet, convierten su ordenador en un confortable centro de comunicaciones ISDN.

Gracias al software incluido en el suministro, con los componentes ya configurados, la tarjeta ISDN-PC puede ser utilizada de inmediato para las aplicaciones de comunicación más importantes.

¿Qué le ofrece *ELSA MicroLink ISDN PCI*?

Para ofrecerle una breve descripción de las prestaciones de su tarjeta ISDN, se exponen a continuación las características principales de *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

Instalación

El presente capítulo le ayudará a acceder rápidamente a los servicios online. Además, se incluye una breve descripción de la instalación del controlador en diferentes sistemas operativos.

Además de la instalación del controlador, el programa de instalación del CD le guía paso a paso por la instalación de las herramientas de software.



Esta tarjeta ISDN está concebida para accesos básicos a la red ISDN. La conexión se realiza mediante el cable de conexión RJ45/RJ45-ISDN incluido en el suministro.

Conexión a la Interfaz S₀

ELSA MicroLink ISDN PCI permite realizar la conexión del PC a la Interface S₀ de una conexión básica ISDN, o a una instalación supletoria (Instalación de telecomunicaciones).

Funcionamiento ISDN

Mediante la Interfaz ISDN, la tarjeta ISDN-PC trabaja según diferentes procedimientos de transmisión, con velocidades de hasta 128.000 bps. Las mayores velocidades de transmisión de datos se alcanzan utilizando el agrupamiento de canales (Multilink PPP), por ejemplo utilizando los NDIS WAN Miniports.

Indicación de estado

Dos indicadores LED de diferente color, situados en el lado de conexión de su tarjeta *ELSA MicroLink ISDN PCI*, permiten comprobar el estado de la conexión ISDN y del cable de conexión, facilitando la diagnosis en caso de posibles fallos en el sistema.

Aplicaciones

Mediante el software incluido en el suministro, *ELSA MicroLink ISDN PCI* le ofrece aplicaciones como:

- Acceso a Internet y a servicios online (p. ej. a través de acceso telefónico a redes)
- Acceso remoto, con una versión completa de LapLink
- Utilización de su ordenador como aparato de fax (con *ELSA-RVS-COM*)
- Función de contestador automático (con tarjeta de sonido y *ELSA-RVS-COM*)

¿Qué software es necesario?

La instalación de *ELSA MicroLink ISDN PCI* con sus correspondientes controladores, no es suficiente para que su ordenador disponga de las principales aplicaciones de comunicación. Algunos de los programas descritos a continuación son instalados automáticamente junto a los controladores, o bien han de ser instalados manualmente con posterioridad.

ELSA-RVS-COM



ELSA-RVS-COM

ELSA-RVS-COM es un programa de comunicaciones que ofrece múltiples aplicaciones. Además de las funciones de fax y EuroFileTransfer, *ELSA-RVS-COM* le ofrece, por ejemplo, una función de contestador automático. Además, este programa de software pone a disposición un puerto COM virtual.

LapLink



Laplink

LapLink es un completo paquete de software para la transmisión de datos y el control remoto de ordenadores. Una vez establecida la conexión, puede intercambiar datos entre dos ordenadores en los que esté instalado LapLink.

Interfaz CAPI

Junto a los controladores de *ELSA MicroLink ISDN PCI*, se instala automáticamente una Interfaz CAPI. CAPI significa **C**ommon **I**SDN **A**pplication **P**rogramming **I**nterface, y constituye la conexión del módem ISDN a otros controladores o aplicaciones de su ordenador, por ejemplo a tarjetas de red para el acceso a Internet, a un módem o a un aparato de fax.

NDIS WAN



También el controlador 'NDIS WAN Miniport' para Windows es instalado automáticamente con los controladores de *ELSA ISDN PCI*. Este software pone a su disposición una tarjeta de red para Windows, mediante la cual puede realizar en el acceso telefónico a redes, por ejemplo, una conexión a Internet. NDIS WAN permite además la utilización de los dos canales B de la conexión ISDN, para realizar una conexión (agrupamiento de canales).

Fácil instalación

ELSA MicroLink ISDN PCI Las tarjetas ISDN para PC son especialmente fáciles de instalar:

- Introducir la tarjeta
- Encender el ordenador
- Instalar el software
- Ya puede empezar a trabajar

Primeros pasos

Esta breve presentación le mostrará las fases por las que transcurre la instalación de *ELSA MicroLink ISDN PCI*. En los siguientes capítulos podrá encontrar información detallada para la instalación en un sistema operativo soportado, y si fuera necesario, para la conexión a la red telefónica.



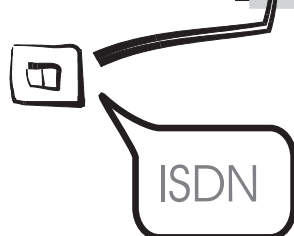
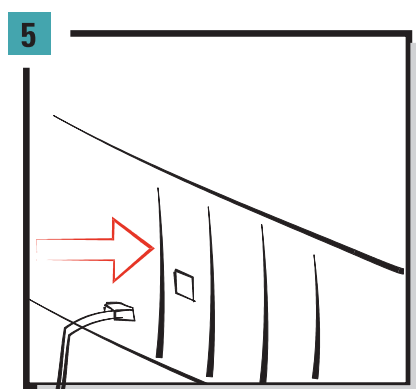
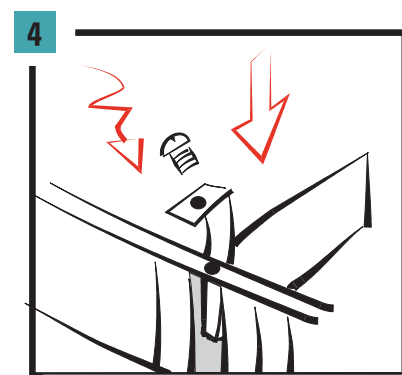
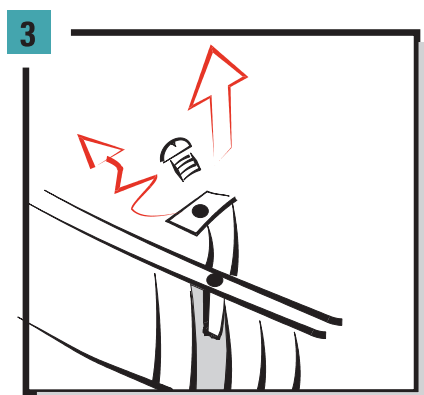
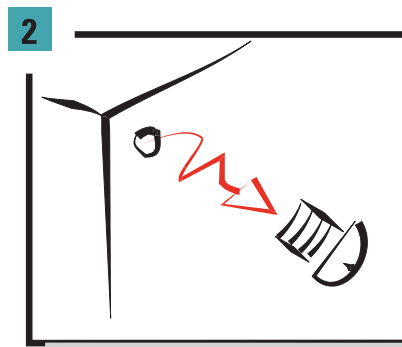
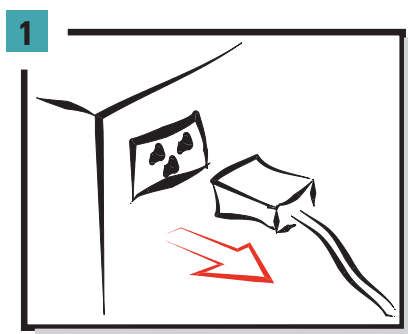
Durante la instalación también pueden ser necesarios archivos del soporte de datos con los que ha instalado su sistema operativo. Por lo tanto, prepare los correspondientes discos o el CD.



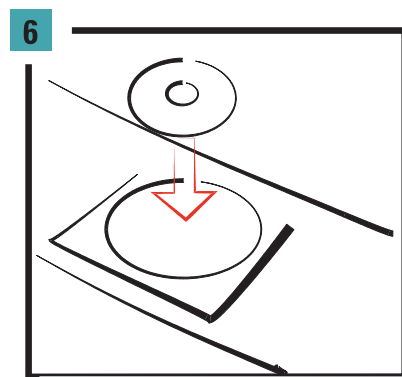
Para poder aprovechar toda la funcionalidad de *ELSA MicroLink ISDN PCI* en el entorno Windows, en Windows 95 y en Windows 98, se instalan automáticamente el adaptador de acceso telefónico a redes y el protocolo TCP/IP. En Windows NT, instale el protocolo TCP/IP por separado.



Durante la instalación del controlador, también se instala en su ordenador una Interfaz CAPI. Si ha estado utilizando otra versión de la Interfaz CAPI, antes de la instalación del controlador para *ELSA MicroLink ISDN PCI*, borre la versión CAPI disponible. En la documentación del fabricante encontrará las instrucciones al respecto.



ISDN



1 El primer paso

¡La seguridad es lo primero! Antes de abrir la carcasa, desenchufe el PC.

2 Desatornillar

Desatornille la tapa de la carcasa y retírela.

3 Soltar la chapa de montaje

Retire la chapa del slot de un conector libre.

4 **ELSA MicroLink ISDN PCI** Introducir tarjeta

Introduzca la tarjeta *ELSA MicroLink ISDN PCI* en la dicho conector y atornille la chapa del slot de la tarjeta. Coloque la tapa de la carcasa del ordenador, y atorníllela.

5 Conectar cable ISDN

Conecte su tarjeta *ELSA MicroLink ISDN PCI* a la red ISDN, enchufando el cable suministrado, primeramente en el zócalo de conexión de la chapa del slot de la tarjeta, y a continuación en su conexión ISDN.

Enchufe el cable de alimentación de su ordenador, y enciéndalo.

6 Introducir el CD de **ELSA MicroLink ISDN PCI**

Introduzca el CD-ROM *ELSA MicroLink ISDN PCI* en su unidad de CD-ROM.

Instalación en Windows 95 y Windows 98

La instalación en Windows 95 o Windows 98 consta de los siguientes pasos:

- Detección de hardware e instalación de los controladores
- Microsoft Accelerator Pack (Windows 95, sólo si aún no está disponible)
- Configuración ISDN
- Herramientas ISDN



*Casi todas las ventanas que aparecen en la pantalla durante la instalación pueden ser confirmadas con los botones **OK**, **Finalizar** o **Continuar**. Las siguientes instrucciones le indican exactamente en qué lugares ha de realizar una serie de pasos especiales.*



Si durante la instalación de archivos del CD de Windows, éstos no fueran encontrados en dicho CD, intente localizarlos, por ejemplo, en los subdirectorios D:\win95, D:\win98 o D:\windows.

¡Hola Linux, soy el nuevo hardware!

El reconocimiento de hardware, según la versión de Windows, transcurre de la siguiente manera:

	Windows 95, versión 4.00.950	Windows 95, versión 4.00.950 B	Windows 98
①	Windows 95 muestra el mensaje 'Nuevo hardware encontrado'. Seleccione 'Controlador de un disco proporcionado por el fabricante de hardware'.	Windows 95 arranca el 'Asistente para actualización de controladores' y asume por Ud. la selección del controlador.	Windows 98 inicia el 'Asistente para la instalación de hardware' y le ofrece dos posibilidades para la búsqueda del controlador. Seleccione la opción 'Buscar el controlador más adecuado para el dispositivo'.
②	El controlador de la tarjeta <i>ELSA ISDN PCI</i> se encuentra en el CD de <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i> . Vaya a la siguiente ventana, en el directorio principal de su unidad de CD-ROM (p. ej.: D:\).		En la siguiente ventana, active la opción 'Unidad de CD', introduzca el CD <i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i> en la unidad, y confirme con Continuar .

- ③ Una vez encontrado el controlador, confirme con **Continuar** e inicie la instalación.

En la instalación en Windows 95, una vez copiados los archivos, el sistema es reiniciado automáticamente. A continuación, se procede a un nuevo reconocimiento de hardware en la unidad de instalación.

Sólo para Windows 95: Instalación de Microsoft Accelerator Pack

- ① Si ya ha instalado en su ordenador Microsoft Accelerator Pack 1.1, este punto será obviado automáticamente. De lo contrario, se le solicitará que proceda a su instalación. Confirme la solicitud con **Sí**, para poder aprovechar todas las prestaciones de la tarjeta *ELSA ISDN PCI*.

Configuración ISDN: avanzar rápidamente

- ① Si desea utilizar su ordenador como Servidor, introduzca aquí uno o dos números de teléfono de su conexión ISDN (los SPID sólo son necesario en protocolos americanos de canal D). Si no introduce ningún número de teléfono, *ELSA ISDN PCI* en funcionamiento como Servidor, reaccionará ante **todos** los números entrantes.

Las herramientas para la red ISDN



- ① Una vez reiniciado el sistema, introduzca de nuevo el CD de *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Si el programa de instalación no aparece automáticamente, inicie 'autorun.exe' desde el directorio principal del CD. En la ventana de inicio del programa de instalación, seleccione el punto **Instalar software ISDN**.
- ② Siga las instrucciones del programa de instalación. Con el botón **Finalizar** se instalan en su ordenador las herramientas ISDN.

¡Final!

En su ordenador se han instalado los siguientes componentes:

- Controlador para su tarjeta *ELSA ISDN PCI* y para la conexión Euro-ISDN
- Interfaz CAPI y NDIS WAN Miniport
- Herramientas ISDN

Comprobación

Con *CONNtest*, puede comprobar si la instalación del controlador se ha realizado correctamente y si la conexión a la red ISDN es funcional. Inicie la comprobación mediante **Inicio ► Programas ► ELSAisdn ► CONNtest**.

Introduzca el MSN para la conexión S_0 de la tarjeta *ELSA ISDN PCI*, e inicie con **Continuar**. *CONNtest* se llama a sí mismo, e intenta realizar una transmisión de datos. Si se produce un fallo, puede localizar fácilmente el origen del mismo, en función de los mensajes que aparecen en pantalla.

Desinstalación



Durante la desinstalación del controlador, ninguna aplicación ha de acceder al CAPI. Cierre primeramente las correspondientes aplicaciones, por ejemplo el monitor ISDN.

Si desea eliminar los controladores de su ordenador, pulse con el ratón sobre **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Red**. Seleccione sucesivamente las entradas 'Controlador NDIS WAN Miniport' y 'ELSA MicroLink ISDN PCI', y presione el botón **Eliminar**.

Para volver a eliminar de su ordenador las herramientas ISDN, haga clic en **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Software**. Seleccione la entrada 'Programas de accesorios ISDN', y presione el botón **Eliminar**.

Instalación en Windows NT 4.0



Antes de la instalación del controlador, asegúrese de que su permiso de administrador del sistema esté activo. De lo contrario, no es posible realizar la instalación en Windows NT 4.0. Naturalmente, el posterior uso de ELSA ISDN PCI también es posible con permisos de acceso a usuarios.

La instalación en Windows NT 4.0 consta de los siguientes pasos:

- Instalación del controlador, de NDIS WAN Miniports y de herramientas ISDN
- Configuración ISDN
- Instalación de los servicios RAS



*Casi todas las ventanas que aparecen en la pantalla durante la instalación, pueden ser confirmadas con los botones **OK** o **Finalizar**. Las siguientes instrucciones le indican exactamente en qué puntos ha de realizar una serie de pasos especiales.*

¡Hola Windows, soy el nuevo hardware!

- ① Si una vez iniciado Windows NT, no aparece automáticamente la ventana de instalación, inicie 'autorun.exe' desde el directorio principal del CD. En la ventana de inicio del programa de instalación, seleccione el punto **Instalar software MicroLink ISDN PCI**.
- ② Siga las instrucciones del programa de instalación. Con el botón **Finalizar** instalará en su ordenador el controlador para *ELSA MicroLink ISDN PCI* así como las herramientas ISDN.
- ③ En combinación con la instalación del controlador, el programa instalará NDIS WAN Miniports. Con NDIS WAN Miniport puede acceder confortablemente, a través del acceso telefónico a redes, a proveedores de servicios online, y aprovechar además las posibilidades del agrupamiento de canales. Al iniciar el proceso, se abre una ventana de ayuda que le guiará paso a paso por el proceso de instalación.

Configuración ISDN: avanzando rápidamente

- ① Si desea utilizar su ordenador como Servidor, introduzca aquí uno o dos números de teléfono de su conexión ISDN (los SPID sólo son necesarios para los protocolos americanos de canal D). Si no introduce ningún número de teléfono, *ELSA ISDN PCI*, en funcionamiento como Servidor, reaccionará ante **todos** los números entrantes.

Redes con servicios RAS

- ① Si aún no están instalados en su ordenador los servicios RAS, serán instalados automáticamente. Para ello son necesarios los soportes originales desde los que ha instalado su sistema operativo.

- ② La instalación del RAS se inicia automáticamente y ofrece el 'ISDN1 - NDIS WAN Miniport' para la integración de los servicios RAS. Confirme con **OK**. Con el botón **Agregar** integre también el segundo canal ISDN, y finalice la instalación del RAS con **OK**, **Continuar** y **Cerrar**.



Actualice el Service Pack, si ya estaba disponible en su ordenador antes de la instalación del controlador para ELSA ISDN PCI (se muestra al inicializar).

¡Final!

En su ordenador, tiene instalados los siguientes componentes:

- Controlador para su tarjeta *ELSA ISDN PCI* y para la conexión Euro-ISDN
- Interfaz CAPI y NDIS WAN Miniport
- Herramientas ISDN

Comprobación

Con *CONNtest*, puede comprobar si la instalación del controlador se ha realizado correctamente y si la conexión a la red ISDN es funcional. Inicie la comprobación mediante **Inicio ► Programas ► ELSAisdn ► ELSA ISDNconfig**, y vaya al registro 'Prueba'.

Introduzca el MSN para la conexión S_0 de la tarjeta *ELSA ISDN PCI*, e inicie el proceso con **Iniciar prueba**. *CONNtest* se llama a sí mismo, e intenta realizar una transmisión de datos. Si se produce un fallo, puede localizar fácilmente el origen del mismo, en función de los mensajes que aparecen en pantalla.

Desinstalación



Durante la desinstalación del controlador, ninguna aplicación ha de acceder al CAPI. Cierre primeramente las correspondientes aplicaciones, por ejemplo el monitor ISDN.

Para eliminar el controlador de su ordenador, haga clic en **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Red**, y vaya al registro 'Tarjetas de red'. Seleccione la entrada 'NDIS WAN Miniport', y presione el botón **Agregar/eliminar**.

Para volver a eliminar de su ordenador las herramientas ISDN, haga clic en **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Software**. Seleccione la entrada 'Componentes de software; tarjetas ISDN', y presione el botón **Agregar/eliminar**.

Instalación en Linux

Actualmente, ELSA es el único fabricante de tarjetas ISDN que fabrica controladores homologados para Linux.

Debido a las diferencias existentes entre los diversos distribuidores, no es posible describir aquí el proceso de instalación en su totalidad. En este apartado le indicaremos de forma resumida los detalles fundamentales que ha de tener en cuenta.



Antes de iniciar la instalación del controlador, asegúrese de que ha iniciado la sesión como „raíz“. De lo contrario, no es posible realizar una instalación en Linux. Naturalmente, el posterior uso de ELSA ISDN PCI también es posible con derechos de acceso.

El proceso de instalación en Linux consta de los siguientes pasos:

- Integración del controlador en la unidad kernel
- Volver a compilar la unidad kernel
- Configuración ISDN

¡Hola Linux, soy el nuevo hardware!

- ① Para dar a conocer la nueva tarjeta al sistema operativo, cree en primer lugar un nuevo archivo de configuración. Integre los siguientes controladores:

- HiSAX
- DSS1 Euro-ISDN
- Tarjetas ELSA

Si su unidad kernel soporta la carga del controlador como módulo, marque dicha opción para las nuevas entradas.

- ② Si ha integrado el controlador en la unidad kernel de forma fija, compile la nueva unidad kernel.
- ③ Asegúrese de que la nueva unidad kernel se cargue la siguiente vez que inicie el sistema.

Configuración ISDN

- ① Una vez cargada la nueva unidad kernel, puede configurar los parámetros ISDN en configuración de la red. Seleccione el modelo de tarjeta 'ELSA QuickStep 1000 PCI'.

Ayuda adicional

- ① Si aún no está familiarizado con la instalación del controlador, consulte la ayuda de su distribuidor. En los archivos 'ISDNQUICK.html' y 'DE-ISDN-HOWTO.html' del CD adjuntado, puede encontrar explicaciones detalladas al respecto. Generalmente, las versiones actualizadas suelen estar disponibles en las páginas web de los distribuidores.

Instalación en OS/2

- ① Una vez iniciado OS/2, introduzca el CD de *ELSA MicroLink ISDN PCI* en la unidad de CD. Con ayuda del administrador de archivos, acceda al archivo **DRIVER\1000\OS2\INSTALL.EXE**.
- ② Una vez seleccionado el idioma, aparece la ventana 'Instalación de controlador ELSA ISDN'. En esta ventana se pueden realizar las siguientes configuraciones:
 - Confirmar o modificar el directorio de destino, si desea cambiarlo.
 - Selección de *ISDNmonitor* (recomendable). El *ISDNmonitor* es agregado al grupo de inicio.
 - Seleccionar protocolo de canal D. Las opciones son DSS1 (Euro-ISDN) o 1TR6 (ISDN nacional).
- ③ A continuación, haga clic en **Instalar**. Se copiarán los ficheros requeridos. Confirme el mensaje que aparece con **OK**, y reinicie el sistema. La tarjeta *ELSA MicroLink ISDN PCI* está ya instalada en OS/2.



*Una vez reiniciado el sistema, con el ISDNmonitor puede comprobar si la instalación del controlador se ha realizado correctamente. Haga clic en la ventana 'ISDNmonitor', en la esquina superior izquierda, y a continuación en el comando **Información**. En este punto puede comprobar si la configuración es correcta. Si no se inicia el ISDNmonitor, posiblemente la instalación del controlador CAPI no se ha ejecutado correctamente.*

Software de comunicación

Además de los controladores para usar Windows, se han incluido junto a su *ELSA MicroLink ISDN PCI* algunas aplicaciones y controladores con los cuales puede usar todas las funciones de *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

El presente capítulo le ofrece una breve presentación de las aplicaciones, así como instrucciones para su instalación.

Para cualquier consulta adicional, abra la ayuda. En el capítulo 'Workshop' se exponen ejemplos concretos.

Herramientas ISDN

Las herramientas ISDN incluyen una serie de pequeños programas con los que puede ejecutar las siguientes funciones:

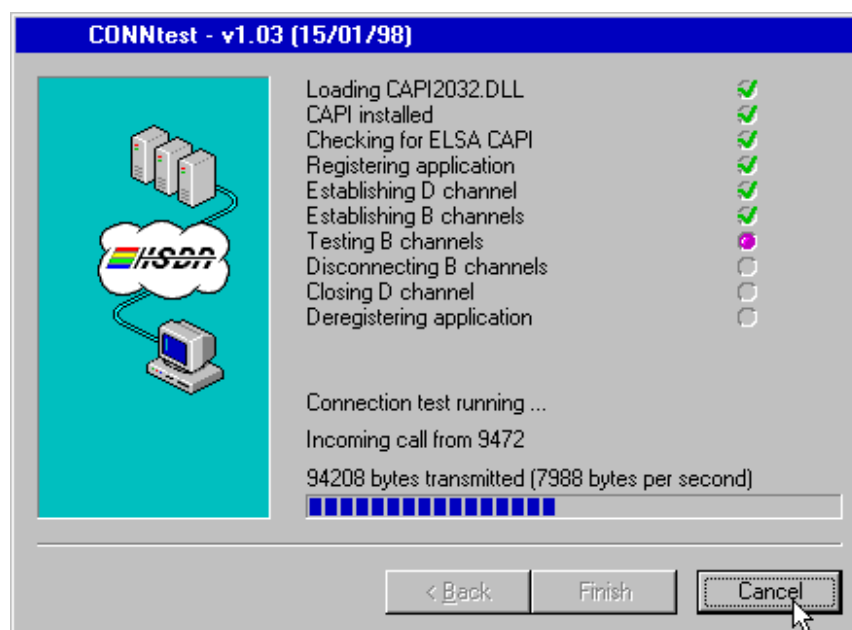
- Comprobar la correcta instalación del hardware y de la Interfaz CAPI
- Controlar el estado y los movimientos de datos a través de la Interfaz S₀

¿Se han instalado correctamente el hardware y el controlador?

CONNtest es el programa de control para comprobar la instalación del hardware y del controlador de su adaptador ISDN. Además, *CONNtest* intentará realizar una conexión consigo mismo a través de su adaptador ISDN, y transmitir datos.

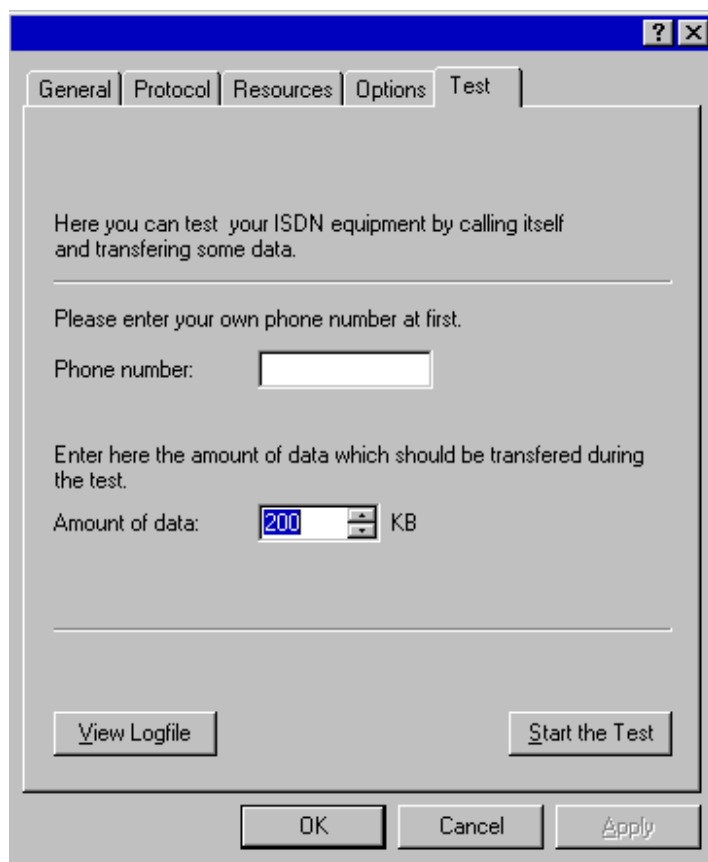
Windows 95 o Windows 98

- ① Inicie *CONNtest* con **Inicio** ► **Programas** ► **ELSAisdn** ► **CONNtest**.



Windows NT

- ② En Windows NT, haga clic en **Inicio** ► **Programas** ► **ELSAisdn** ► **ISDNconfig**, y vaya al registro 'Test'.



- ③ Introduzca el número de su conexión ISDN, e inicie la transmisión de datos.

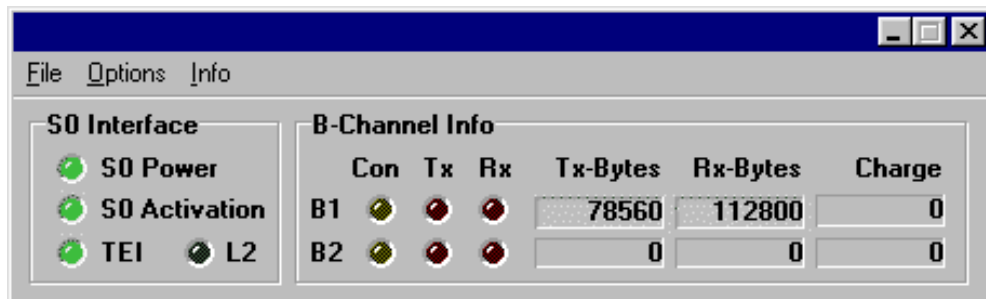
CONNtest comprobará la correcta instalación del CAPI, el canal D y los dos canales B de su conexión ISDN.

¿Qué ocurre en la línea ISDN?

El *ISDNmonitor* es una herramienta auxiliar de gran importancia para la comprobación de los movimientos de datos a través de los diferentes canales de su conexión ISDN. Inicie el *ISDNmonitor* con **Inicio** ► **Programas** ► **ELSAisdn** ► **ISDNmonitor** o automáticamente con Windows, para obtener en todo momento información actualizada del estado de su conexión ISDN.

En caso de conexión realizada, se muestra el estado del bus S_0 , la ocupación de los canales B, así como las transmisiones de datos y eventualmente los pasos consumidos. El alcance de la indicación puede ser modificado dentro del menú 'Options', en la entrada

'Detail'. A través del menú del sistema se muestra más información, por ejemplo la versión del controlador CAPI.



Las diferentes indicaciones tienen el siguiente significado:

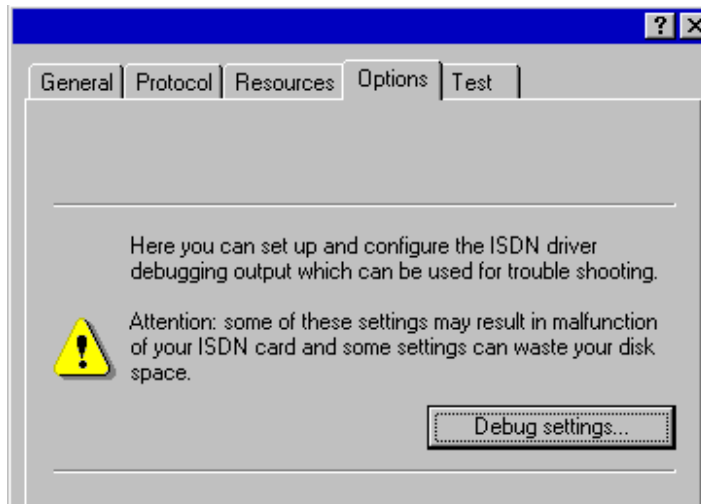
Interfaz S ₀		
Bus S ₀ activo	Off	Bus S ₀ inactivo
	On	Bus S ₀ activo
TEI	Off	Ninguna TEI asignada
	On	TEI asignada
L2	Off	Canal D (Layer 2) no creado
	On	Canal D (Layer 2) creado

Información canal B	(Canales B, B1 y B2)	
Con	Off	Canal B inactivo
	Semi on	Solicitud canal B
	On	Canal B transparente (sujeto a pago)
Tx	Off	No se han enviado datos
	On	Enviando datos
Rx	Off	Ningún dato recibido
	On	Recibiendo datos

Comprobando la Interfaz CAPI (sólo Windows NT)

En Windows NT, *ISDNconf* ofrece una función adicional con la que puede registrar los procesos de la Interfaz CAPI.

- ① Inicie *ISDNconf* con **Inicio ▶ Programas ▶ ELSAisdn ▶ ISDNconfig**, y vaya al registro 'Options'.



- ② Con el botón **Debug settings** se abre la ventana para la configuración de las salidas Debug.

Los registros (también llamados trazes), sirven en primer lugar como ayuda para el soporte en caso de problemas con el controlador o problemas de instalación.



Por favor, tenga en cuenta lo siguiente: la configuración errónea de los parámetros para las salidas Debug pueden provocar problemas permanentes de funcionamiento de la Interfaz CAPI o incluso impedir totalmente su funcionamiento. Por lo tanto, modifique la configuración del registro 'Options' sólo previa consulta con el equipo de soporte.

ELSA-RVS-COM

¿Qué ofrece *ELSA-RVS-COM*?

ELSA-RVS-COM pone a su disposición un potente programa universal de comunicaciones con el que puede usted ejecutar de forma cómoda y sencilla, las principales aplicaciones de comunicación de datos.

En combinación con *ELSA MicroLink ISDN PCI*, *ELSA-RVS-COM* le ofrece las siguientes posibilidades:

Fax

- Fax de las clases 3 y 4 a través del software
- Funcionamiento como fax a una velocidad de hasta 64.000 bps
- Envío directo del fax desde una aplicación Windows, mediante un controlador de impresora de Windows
- Envío de fax retardado
- Solicitud de fax

Transmisión de datos

- Funcionalidad soft-módem
- Confortable transferencia de archivos de PC a PC
- EuroFileTransfer mediante interfaz de usuario compatible con Explorador

Teléfono y contestador automático

- Teléfono ISDN con todas las prestaciones (en combinación con una tarjeta de sonido full duplex)
- Contestador automático digital (en combinación con una tarjeta de sonido)

Puertos COM virtuales

- Los puertos COM virtuales permiten la utilización de paquetes de software de comunicación de datos convencionales.

CommCenter

- Capacidad de recepción universal a través de CommCenter.

Instalación de *ELSA-RVS-COM*

La instalación de *ELSA-RVS-COM* copia los archivos de programa necesarios en la unidad de disco deseada y crea el grupo de programa en su entorno Windows.

Requerimientos del sistema

Para la utilización de *ELSA-RVS-COM* se han de cumplir los siguientes requerimientos mínimos:

Sistema operativo	Microsoft Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0 (USB sólo Windows 98)
Ordenador	completamente compatible con Pentium o superior
Memoria RAM	mínimo 16 MB, mínimo 32 MB para funcionamiento como fax
Memoria en disco duro	al menos 25 MB libres durante la instalación al menos 12 MB durante el funcionamiento para la memoria virtual de trabajo (archivo de intercambio)
Tarjeta gráfica	al menos VGA (640 x 480 puntos, 16 colores/niveles de gris) al menos 256 colores para Btx/Videotext
Otros	Tarjeta de sonido y micrófono para contestador automático y telefonía

Para la instalación de *ELSA-RVS-COM* en su ordenador, proceda de la siguiente manera:

- ① Inicie Windows. Durante la instalación en Windows NT, ha de comprobar primeramente si dispone de derecho de administración.
- ② Inserte el CD *ELSA MicroLink ISDN PCI* en su unidad de CD-ROM (p.ej.: D:\). La pantalla inicial se abre automáticamente. La instalación del CD se inicia automáticamente. Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, haga doble clic en 'autorun.exe' desde el CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*.
- ③ Inicie la instalación haciendo clic en **ELSA-RVS-COM** en la selección de la pantalla de inicio. Se abre la ventana para la introducción del número de serie.
- ④ Introduzca en el campo **KEY** el número de serie de *ELSA-RVS-COM*, número que podrá encontrar en la etiqueta de número de serie incluida en el suministro (preste atención a su correcta introducción, mayúsculas etc.), y haga clic en **Siguiente**. Aparece la pantalla de inicio.
- ⑤ Lea las instrucciones y presione **Siguiente**. Después del contrato de licencia se abre la ventana de selección del directorio de destino. Lea atentamente las instrucciones y haga clic en **Siguiente**. A continuación, lea el contrato de licencia y confirme con **Sí**. En la instalación en Windows NT 4.0, ha de confirmar las informaciones de Windows NT con **Siguiente**. Se abre la ventana de diálogo 'Directorio de instalación'.
- ⑥ Acepte el directorio sugerido o introduzca la unidad de disco y el nombre del directorio en el que se ha de realizar la instalación del programa. A continuación, haga clic en el comando **Siguiente**. Confirme la información mostrada con **Siguiente**. Se procede a la copia de los archivos del programa.

- ⑦ De esta manera, finaliza la instalación. Haga clic en **Finalizar**, para iniciar el asistente de instalación.

El asistente de instalación para **ELSA-RVS-COM**

El asistente de instalación le ayuda a configurar las funciones deseadas (como fax, contestador automático etc.) y, por ejemplo, a introducir el número de teléfono de su conexión ISDN. Una vez finalizada la configuración, puede iniciar de inmediato la comunicación.

- Utilizando la 'Configuración expresa', puede configurar un sistema ISDN totalmente funcional, realizando unas pocas entradas. Por ejemplo, sólo ha de introducir un número de teléfono, sin ser necesario que se preocupe de la adjudicación de números a las diferentes funciones, como Fax, contestador automático etc.
- Sólo cuando tenga unos deseos especiales respecto a la configuración (por ejemplo números de teléfono diferentes para fax, EFT etc.), ha de iniciar la 'Configuración definida por el usuario', donde puede introducir diferentes números de teléfono y adjudicarles distintas funciones.

Puede volver a acceder al asistente de instalación más adelante para modificar o ampliar la configuración.



ELSA-RVS-COM dispone de su propio 'Inbox' para la administración de faxes y de mensajes de voz. No son necesarios ningún tipo de componentes de Microsoft Exchange o Outlook, si no activa expresamente dicha opción al instalar ELSA-RVS-COM en la 'Configuración definida por el usuario'.

En las siguientes secciones se describen algunos de los puntos más importantes respecto a la configuración, para los diferentes sistemas operativos.



Si se producen dificultades durante la configuración de ELSA-RVS-COM, puede obtener ayuda y más instrucciones con la completa función de ayuda de ELSA-RVS-COM.

Introducción de números de teléfono

En el transcurso de la 'Configuración definida por el usuario' se le solicita la introducción de números de teléfono de su conexión ISDN. Las ventanas de diálogo para la conexión Euro-ISDN y la conexión ISDN nacional, son diferentes.

■ **Conexión Euro-ISDN**

En el caso de la conexión Euro-ISDN, generalmente se introduce únicamente los números de su conexión como MSN1 hasta MSN3 (Multiple Subscriber Number).

En las instalaciones supletorias, el número principal y las extensiones se introducen por separado. Por favor, infórmese de posibles especificidades de su conexión ISDN.

■ **Conexión ISDN nacional**

En conexiones ISDN nacionales se ha de realizar una asignación de MSN1 hasta MSN3, a la extensión de terminal. Si se dejan vacíos los campos de la extensión de terminal, se utilizará automáticamente la última cifra del MSN como extensión de terminal.



Iniciar *ELSA-RVS-COM*

En la barra de inicio, seleccione sucesivamente **Inicio** ► **Programas** ► **ELSA-RVS-COM**, y haga clic en el componente que desea abrir.

LapLink

Licencia doble

El requisito para la utilización de los servicios LapLink es la instalación de LapLink en los dos ordenadores que han de ser conectados. Pero que no cunda el pánico: La licencia LapLink que ha adquirido junto a de *ELSA MicroLink ISDN PCI* permite la instalación del software en dos ordenadores.

¿Qué puede hacer LapLink?

LapLink incluye todos los elementos necesarios para la conexión de dos ordenadores remotos. En las referencias transmisión de datos y control remoto, LapLink le ofrece los siguientes servicios:

- La transferencia de archivos permite la copia y transferencia de archivos de un ordenador a otro.
- Durante la transmisión de datos también es posible la sincronización de carpetas. Además, mediante el servicio Xchange, puede uniformizar de forma confortable las estructuras de archivos, carpetas e incluso directorios completos de dos ordenadores. Para que el proceso de sincronización de archivos no interrumpa su trabajo, Xchange puede opcionalmente realizar sus tareas de forma automática, también de noche ...
- En el caso del control remoto, el usuario de un ordenador permite a otra persona el libre acceso a sus propios archivos, programas, servicios etc. El huésped del ordenador controlador también puede trabajar en el Servidor (el ordenador controlado) como en el suyo propio.
- Con la función 'Diálogo', los usuarios de los ordenadores conectados pueden intercambiar mensajes cortos.
- Con la configuración de seguridad puede establecer exactamente quién puede tener acceso a su ordenador. Durante la instalación, la configuración de seguridad está establecida de manera que nadie pueda acceder a sus datos.

Instalación y desinstalación

Para instalar LapLink, proceda de la siguiente manera:

- ① Inicie Windows.
- ② Inserte CD *ELSA MicroLink ISDN PCI* en su unidad de CD-ROM (p.ej.: D:\) . La pantalla inicial se abre automáticamente. Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, haga doble clic en 'autorun.exe' desde el CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Si el programa de instalación no se ejecuta automáticamente, haga doble clic en CD-Setup 'autorun.exe' de CD *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

- ③ Inicie la instalación haciendo clic en **LapLink** en la selección de la pantalla de inicio.
- ④ Siga las instrucciones del programa de instalación. En unos minutos, dispondrá de todas las funciones de LapLink. Una vez finalizada la instalación, el nuevo grupo de programas **LapLink** será mostrado como indicador de estado en la barra de tareas.

Iniciar LapLink

En la barra de tareas, seleccione sucesivamente **Inicio ► Programas ► LapLink**, y haga clic en **LapLink**, para abrir el programa.

Desactivar LapLink

Cuando no desee utilizar en su ordenador LapLink, haga clic en **Inicio ► Programas ► LapLink ► Desinstalar**. LapLink desinstalará todos sus archivos y entradas en el sistema.

Workshop

Acceso a ordenadores remotos con LapLink

El presente workshop le ayudará a solventar las primeras dificultades con el acceso remoto. En relación con LapLink, denominamos “Acceso remoto” al acceso a un ordenador remoto con el objeto de proceder a una transmisión de datos, a un control remoto o al mantenimiento remoto del otro ordenador.

Pongamos como ejemplo el ordenador de una empresa al que tengan acceso el personal comercial y los teletrabajadores de la empresa. Con ayuda de LapLink, los usuarios que no trabajan directamente en la sede de la empresa, pueden intercambiar datos con la central o utilizar programas especiales en el ordenador de la empresa.

¿Qué es un anfitrión?, ¿Qué es un cliente?

Para una mejor comprensión del presente capítulo, definiremos primeramente una serie de conceptos, tal y como son utilizados en relación con LapLink.

Los usuarios familiarizados con programas para la transmisión de datos y el control remoto de ordenadores, encontrarán aquí muchos conceptos ya conocidos, por lo que pueden obviar esta sección y pasar directamente a la siguiente.

LapLink comunica siempre dos ordenadores con el objeto de realizar una transmisión de datos o un control remoto del ordenador. Para poder diferenciar los dos ordenadores, se les adjudican nombres distintos:

■ Anfitrión

Uno de los dos ordenadores tiene una función pasiva. Se le denomina **anfitrión** u **ordenador principal**. El anfitrión (en este caso el ordenador de la empresa) pone a disposición del otro ordenador sus posibilidades y funciones.

■ Cliente

El otro ordenador adopta la función activa. A este último se le denomina **cliente** y utiliza el anfitrión - con sus funciones - siempre que sea necesario. El cliente (en este caso el ordenador del empleado externo) establece la conexión con el anfitrión y es también el que normalmente la finaliza.

■ Ordenador remoto

LapLink designa como **ordenador remoto** al ordenador ubicado en el otro extremo de la conexión. Otros programas utilizan esta designación, parcialmente, también para el cliente.

■ Acceso remoto

Al acceso de un ordenador a otro ordenador remoto se le denomina **acceso remoto**.

Preparación

Ha visto que un anfitrión ofrece una serie de servicios que quieren ser utilizados por otros ordenadores. En primer lugar hay que preparar tanto el anfitrión como el o los clientes.

El anfitrión (servidor)

En primer lugar, ha de configurar un ordenador que ofrezca sus opciones a los clientes. Para ello, proceda de la siguiente manera:

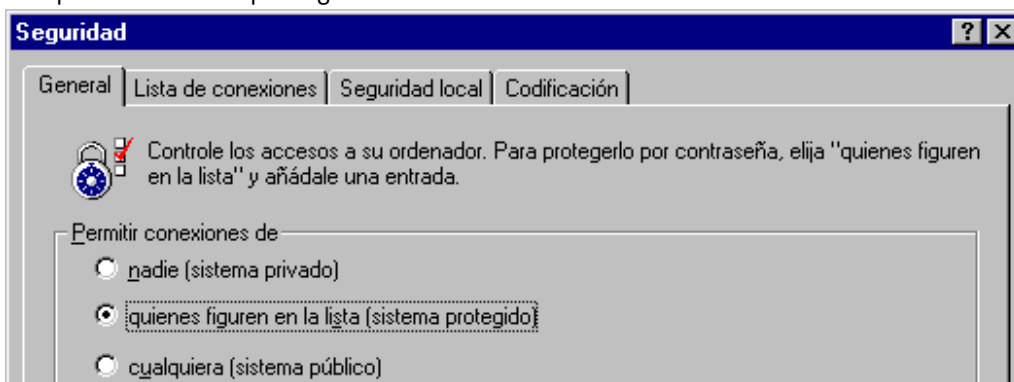
- ① Para el acceso remoto, la empresa necesita un ordenador que, en el caso más favorable, no sea utilizado directamente por los empleados.

Si dicho ordenador se encuentra en la red local (LAN) de la empresa, los clientes también tendrán acceso a todos los recursos y servicios habilitados en la red. Este hecho supone una gran ventaja para los empleados, pero en principio, implica también un riesgo, al posibilitar el acceso a la red LAN de personas no autorizadas. Por lo tanto: ¡no olvidar la configuración de seguridad!

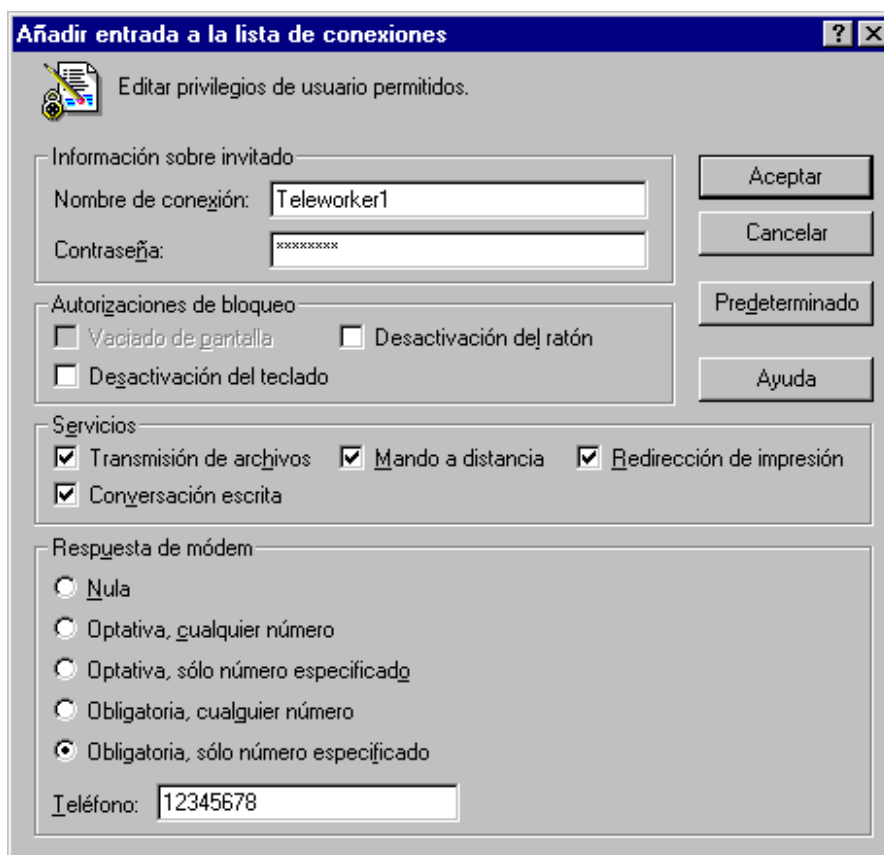
Naturalmente, para que un ordenador pueda establecer una conexión con el anfitrión, éste ha de estar de alguna manera "cableado". En este ejemplo, seleccione un módem o un adaptador ISDN que a través de pueda ser llamado por una conexión telefónica.

- ② En este ordenador ha de instalar LapLink, tal y como se describe en el capítulo 'Software de comunicación'. La configuración de seguridad queda establecida de manera que nadie pueda acceder a dicho ordenador.
- ③ Después de la instalación, haga directamente clic en **Opciones ► Seguridad**. Respecto a la seguridad de su sistema, hay que distinguir entre:
 - Sistema privado: nadie puede acceder al anfitrión (no sería un anfitrión en sentido estricto, pero sí lo sería para los clientes)
 - Sistema protegido: sólo pueden acceder al anfitrión los usuarios dados de alta en la lista de registro
 - Sistema público: cualquier persona tiene acceso al anfitrión (peligroso, sobre todo cuando el anfitrión se encuentra en una red LAN)

En el caso del ejemplo "Acceso remoto de personal de servicio externo", seleccione la opción 'Sistema protegido'.



- ④ Continúe haciendo clic en la tarjeta de registro 'Lista de conexiones'. Con el botón **Añadir** abre una ventana en la que puede registrar un nuevo cliente.



Introduzca en primer lugar el nombre de usuario y la contraseña para la identificación del cliente ante el anfitrión. A continuación puede establecer a qué tipo de servicios puede acceder el cliente:

- Transmisión de archivos
- Mando a distancia
- Conversación escrita

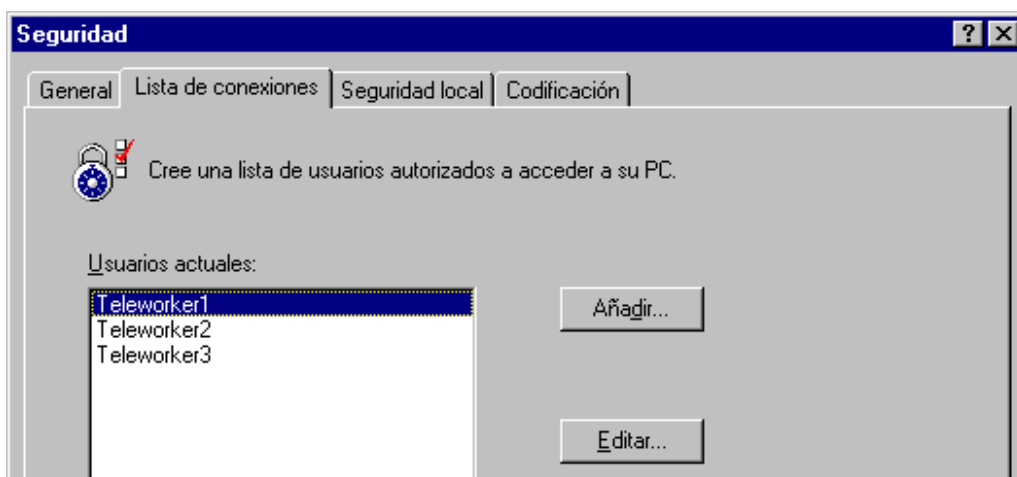
Con las opciones 'Respuesta de módem' puede - por una parte - adjudicar los costes de una conexión telefónica al anfitrión o al cliente. Por otra parte, la devolución de

llamada aumenta la seguridad al establecer una determinada conexión telefónica para el cliente. Las opciones se definen por sí mismas. No obstante, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:



En las opciones de respuesta de módem los empleados externos que llaman, por ejemplo, desde hoteles u otras empresas, han de introducir un número de teléfono (opción 'número especificado').

Posteriormente, la lista de registro puede tener el siguiente aspecto:

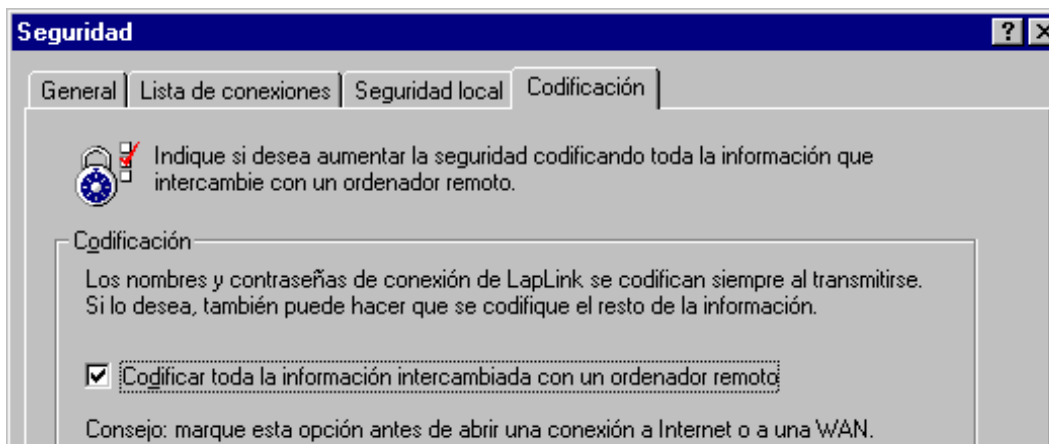


- ⑤ Otro clic con el ratón le llevará a la tarjeta de registro 'Seguridad local'. Para que no todos los clientes puedan modificar la configuración de seguridad del anfitrión, active la opción 'Proteger la seguridad local mediante contraseña'. Con el botón

Fijar contraseña se abre la ventana en la que se puede introducir una nueva clave, o modificar la existente.



- ⑥ El final del proceso consiste en la consulta sobre la codificación de datos. Si en la tarjeta de registro 'Codificación' se ha activado la correspondiente opción, todos los datos intercambiados entre el cliente y el anfitrión serán codificados. En las conexiones realizadas a través de redes de acceso público, se recomienda la codificación.



- ⑦ Prepare ahora el módem, y configure la aceptación automática de llamadas.

El visitante (cliente)

El cliente, al contrario que el anfitrión, lo tiene realmente fácil. La configuración de seguridad se limita a la configuración predeterminada 'Sistema protegido', después de la instalación. A continuación, el proceso es el siguiente:

- ① En **Opciones ► Configurar puertos** el cliente selecciona el módem Windows 98 y activa esta conexión. Con el botón **Configurar** abre una ventana en la que se muestran todos los módems para Windows instalados hasta ahora. Puede configurar ahora algunas opciones para cada uno de esos módems, por ejemplo la aceptación automática de llamadas. Con el botón **Propiedades** se abre la ventana para la configuración del módem. De esta manera, el cliente accede a las configuraciones del Panel de control de Windows, y eventualmente las sobrescribe con las modificaciones. Con el botón **Añadir** puede instalar más módems Windows 98.
- ② En **Opciones ► Libreta de conexiones** el cliente puede introducir los datos del anfitrión al que desea conectarse. Para ello, introduce primeramente una descripción adecuada de la conexión. En el campo 'Nombre del ordenador' puede introducir, si está disponible, el nombre del anfitrión. De lo contrario, introduce de nuevo la descripción. En la siguiente lista, el cliente selecciona el 'Módem' para la conexión e introduce el número de teléfono, su nombre de usuario y la contraseña para la conexión a la central. Previamente, el cliente ha de preguntar en la central por su nombre de usuario y contraseña.
- ③ En **Opciones ► Configurar puertos** el cliente selecciona el módem Windows 98 y activa esta conexión. Con la opción **Conectar ► Conectar por módem** el cliente inicia el marcado de la conexión al anfitrión. En la lista de entradas de la agenda de direcciones, puede seleccionar la conexión que desea establecer. En el área 'Marcando' se muestra de nuevo el número de teléfono seleccionado; el cliente puede seleccionar de una lista el módem mediante el que se establecerá la conexión.

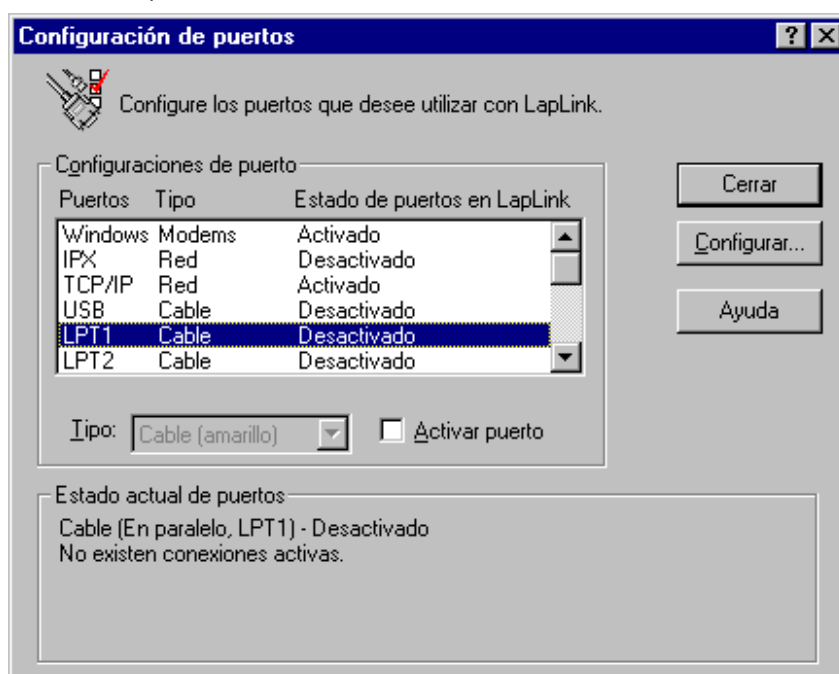
Establecimiento de la conexión

Con ayuda de LapLink, puede conectar su ordenador a otro equipo de diversas maneras. Pueden ser seleccionadas las siguientes posibilidades de conexión:

Configurar conexión

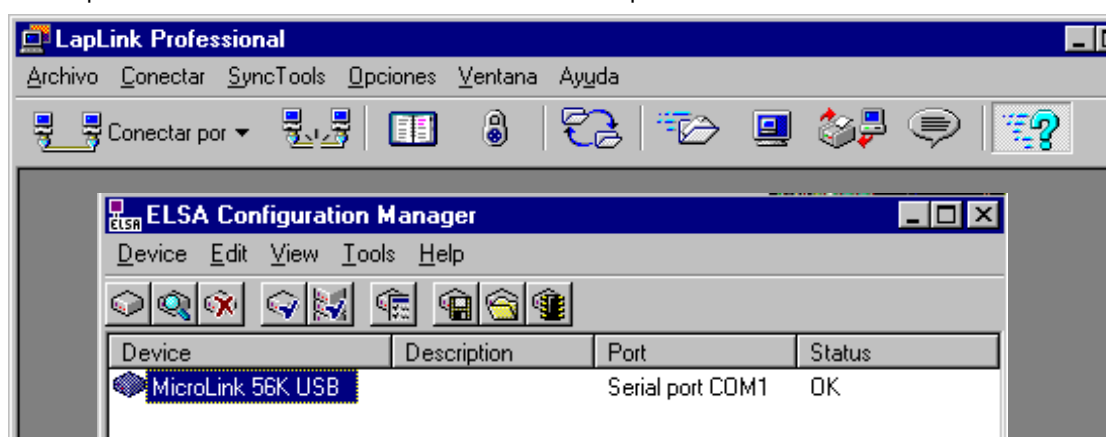
- Conexión por cable
- Conexión sin hilos
- Conexión por módem
- Conexión a red
- Conexión a través del acceso telefónico a redes de Windows 98

Configurar se realiza a través de una 'Conexión'. Dichas conexiones pueden denominarse, por ejemplo, 'Win98' para las conexiones por módem, 'TCP/IP' para las conexiones a una red, o 'LPT1' para conexiones por cable. Algunas de estas conexiones están disponibles una vez realizada la instalación estándar. Otras (por ejemplo las conexiones por cable) han de ser creadas. Para ello, haga clic en **Opciones ► Configurar puertos**. Seleccione de la lista la conexión y actívela. En la parte inferior de la ventana puede controlar en todo momento el estado actual de la conexión.



Iniciar conexión

Para establecer la conexión con otro ordenador, haga clic en el icono de la correspondiente conexión, situado en el borde superior de la ventana:



En el caso de una conexión a través del acceso telefónico a redes, puede seleccionar una de las conexiones disponibles e iniciar la conexión con el destinatario.

Transmisión de datos

LapLink pone a su disposición toda una serie de posibilidades para la transmisión de datos. A continuación le exponemos dos procedimientos que le facilitarán su trabajo diario.

Se distinguen también dos tipos de aplicaciones diferenciadas:

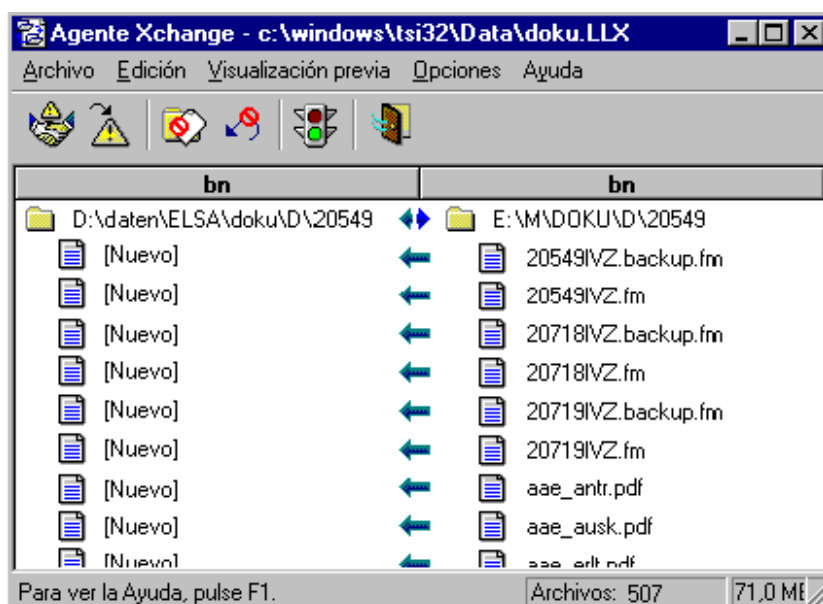
- Desea conectarse a otro ordenador y enviar o bajar del mismo unos datos en concreto.
- Desea comparar y su caso actualizar y sincronizar los datos de su ordenador (p. ej. su ordenador portátil) con los de otro ordenador (p. ej. el ordenador del puesto de trabajo de la empresa).

Intercambio de datos determinados

Para intercambiar unos datos determinados, establezca una conexión al otro ordenador y abra la ventana 'Transmisión de datos'. Podrá ver en su pantalla dos ventanas similares a la del explorador. Mediante el procedimiento drag&drop puede intercambiar archivos entre ambos ordenadores.

Sincronización regular de archivos

Si trabaja con sus datos unas veces en su oficina, y otras veces fuera de ella, los servicios Xchange de LapLink le ofrecen una solución confortable para mantener en ambos ordenadores los mismos datos actualizados. Para ello, abra un asistente de servicio Xchange e introduzca los ordenadores que han de ser sincronizados. Dichos asistentes pueden ser utilizados con posterioridad para sincronizar los datos automáticamente. Antes de la ejecución de los asistentes, LapLink le avisará sobre posibles conflictos.



Internet a través de acceso telefónico a redes

En el entorno Windows, si desea realizar conexiones con otros ordenadores o a redes (Internet, red local de una empresa) con el módem *ELSA MicroLink ISDN PCI*, la mayoría de las veces utilizará conexiones a través del acceso telefónico a redes.

En algunos ordenadores, el acceso telefónico a redes no está instalado y configurado, o lo está de forma incompleta. Por favor, siga las siguientes instrucciones para comprobar la instalación, y si fuera necesario, complete la configuración del sistema operativo.

Instalación del acceso telefónico a redes



Mi PC



Realizar
conexión
nueva

Primeramente, compruebe si el acceso telefónico a redes está instalado en Windows. En el escritorio, abra Mi PC (la mayoría de las veces el icono situado en la parte superior izquierda de la pantalla de Windows 98).

Busque el icono de Acceso telefónico a redes. Si el icono no se encuentra en Mi PC, ha de instalar primeramente el Acceso telefónico a redes. Para ello necesita el CD de Windows.

- ① A través de **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Agregar o quitar programas** abra 'Propiedades'.
- ② Desplácese a la tarjeta de registro 'Instalación de Windows' y marque en la lista la entrada 'Comunicaciones'. Haciendo clic en el botón **Detalles...** se abre el diálogo para la selección de los componentes de comunicación.
- ③ Active la casilla 'Acceso telefónico a redes' y confirme dos veces con **Aceptar**.
- ④ Cuando le sea solicitado, introduzca el CD de Windows en la unidad de CD-ROM, y confirme con **Aceptar**. Una vez copiados los archivos necesarios, posiblemente tendrá que reiniciar el sistema.



*Si no se han encontrado los archivos en el directorio principal del CD, inténtelo, por ejemplo, en los subdirectorios D:\win98 o D:\windows. Como alternativa, con la combinación de teclas **[Alt] + D** puede abrir una ventana para la búsqueda en el CD.*

Posiblemente encontrará los archivos en un subdirectorio de Windows de su disco duro, por ejemplo en 'c:\windows\options\cabs'.



Realizar
conexión
nueva

De esta manera, queda instalado el acceso telefónico a redes. El icono correspondiente aparece en el escritorio.

Instalación del adaptador de acceso telefónico a redes y del protocolo TCP/IP

Además de la instalación del acceso telefónico a redes, también es necesario introducir en el entorno de red de Windows un adaptador de acceso telefónico (o controlador de acceso telefónico, según la versión del sistema operativo) con el protocolo de red TCP/

IP. En el caso de estos componentes aún no estén instalados en su ordenador, proceda de la siguiente manera:

- ① Abra con **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Red** la ventana de configuración de las propiedades de la red. Compruebe si en la lista de componentes de la red está disponible una entrada para el adaptador de acceso telefónico a redes.
- ② Si no hay ninguna entrada para el adaptador de acceso telefónico a redes, haga clic en **Agregar... ► Adaptador ► Agregar...** y seleccione el fabricante 'Microsoft' y la tarjeta de red 'Adaptador de acceso telefónico'. A continuación, confirme dos veces con **Aceptar**.
- ③ Cuando le sea solicitado, introduzca el CD de Windows en la unidad de CD-ROM, y confirme con **Aceptar**. Una vez copiados los archivos, es necesario reiniciar el sistema para activar la nueva configuración.
- ④ A continuación, mediante **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Red**, abra de nuevo la ventana para la configuración de las propiedades de la red. Compruebe si en la lista de componentes de la red se encuentra la entrada del protocolo TCP/IP.
- ⑤ Si no está disponible la entrada TCP/IP, haga clic en **Agregar ► Protocolo ► Agregar** y seleccione el fabricante 'Microsoft' y el Protocolo 'TCP/IP'. A continuación, confirme dos veces con **Aceptar**.
- ⑥ Cuando le sea solicitado, introduzca el CD de Windows en la unidad CD-ROM y confirme con **Aceptar**. Una vez copiados los archivos, es necesario reiniciar el sistema para activar la nueva configuración.

Compruebe la correcta entrada de los componentes instalados. Para ello, abra de nuevo la ventana de configuración de propiedades de la red mediante **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Red**. Asegúrese de que en la lista de componentes de la red, además de las entradas para el adaptador de acceso telefónico y del protocolo TCP/IP, exista una entrada en la forma 'TCP/IP -> Adaptador de Acceso telefónico a redes'.

Si es así, el acceso telefónico a redes está preparado para la conexión con otros ordenadores o redes a través de *ELSA MicroLink ISDN PCI*.

Realizar nueva conexión



- ① En el 'Acceso telefónico a redes', haga doble clic en **Realizar conexión nueva**.
- ② En la siguiente ventana, introduzca un nombre para la conexión, y seleccione su módem. Con el botón **Siguiente**, vaya a la ventana para la introducción del número de teléfono.

- ③ Introduzca el código de área y el número de teléfono de su proveedor de Internet, y eventualmente seleccione otro código de país. Con el botón **Finalizar** de la siguiente ventana termina de crear la nueva conexión.

Mandar faxes con *ELSA MicroLink ISDN PCI*

Enviar faxes a través de ISDN con *ELSA-RVS-COM*

Con adaptador ISDN puede utilizar su ordenador como aparato de fax para conexiones ISDN.

Cómo enviar un fax con *ELSA-RVS-COM*

Durante la instalación, *ELSA-RVS-COM* ha configurado un controlador de impresión especial (Fax RVS) para sus programas de aplicación estándar (p. ej. procesador de texto), sobre el que puede imprimir sus comunicaciones de fax. Si ha enviado un documento a la impresora "Fax RVS", el asistente de fax realizará el posterior envío.

Como alternativa, puede iniciar el envío de un fax mediante **Inicio ► Programas ► ELSA-RVS-COM ► Producir nuevo fax**. También en este caso, será el asistente de fax el que se haga cargo del procesamiento del fax. Le solicitará que introduzca el nombre y el número de fax del destinatario. Posteriormente, le solicitará que introduzca el texto y que seleccione una portada de fax.

Fax RVS: Destinatario

Indique uno o más destinatarios para su mensaje de fax.

☒ Destinatario ☐ Lista de destinatarios

Número telefónico: +49 (241) 123456

Nombre: ELSA AG

☐ Usar Fax G4 ISDN

☐ Intentar con Fax G3 alternativamente

Por favor indique si desea emplear una portada para el envío del fax.

☒ Emplear portada

Ubicación: Nueva ubicación

< Atrás Siguiente > Cancelar Ayuda

Por favor, tenga en cuenta los siguientes consejos para el correcto envío de un fax con *ELSA-RVS-COM*:

- Si desea enviar un mismo fax a varios destinatarios, active 'Lista de destinatarios' e introduzca con el botón **Agregar** los diferentes destinatarios.
- Antes de proceder al envío, puede ver el fax con el Visor de faxes RVS. A continuación, puede enviar el fax de inmediato o bien hacer clic en el botón **Configuración para fax** e ir a la tarjeta de registro 'Tiempo de envío', para cambiar la hora de envío. De esta manera, puede enviar un fax no urgente por la noche, y aprovechar la tarifa telefónica nocturna.
- Si ha hecho clic en el botón **Configuración para fax**, puede crear sus propias portadas de fax en la tarjeta de registro 'Portades'.
- Para poder agrupar en un fax varias páginas de diferentes programas de aplicación, cree en los programas las páginas del fax y haga clic en el último diálogo del asistente de fax, en **Presentar**. En el visor de fax tiene la oportunidad de guardar las diferentes páginas. Si a continuación crea un fax "vacío", con el botón **Agregar** puede incluir los archivos deseados en el fax.

Cómo recibir un fax

Para la recepción de comunicaciones de fax, dispone de dos posibilidades:

- Otra persona desea enviarle un fax
- Desea llamar a un fax determinado, (faxpolling)

En el primer caso sólo ha de conectar su aparato de fax (en este caso *ELSA-RVS-COM*) y a continuación esperar la recepción del fax. Su ordenador estará listo para la recepción de un fax, cuando haya activado la recepción de faxes con el asistente de instalación de *ELSA-RVS-COM*, y haya iniciado CommCenter (ver software de comunicación).

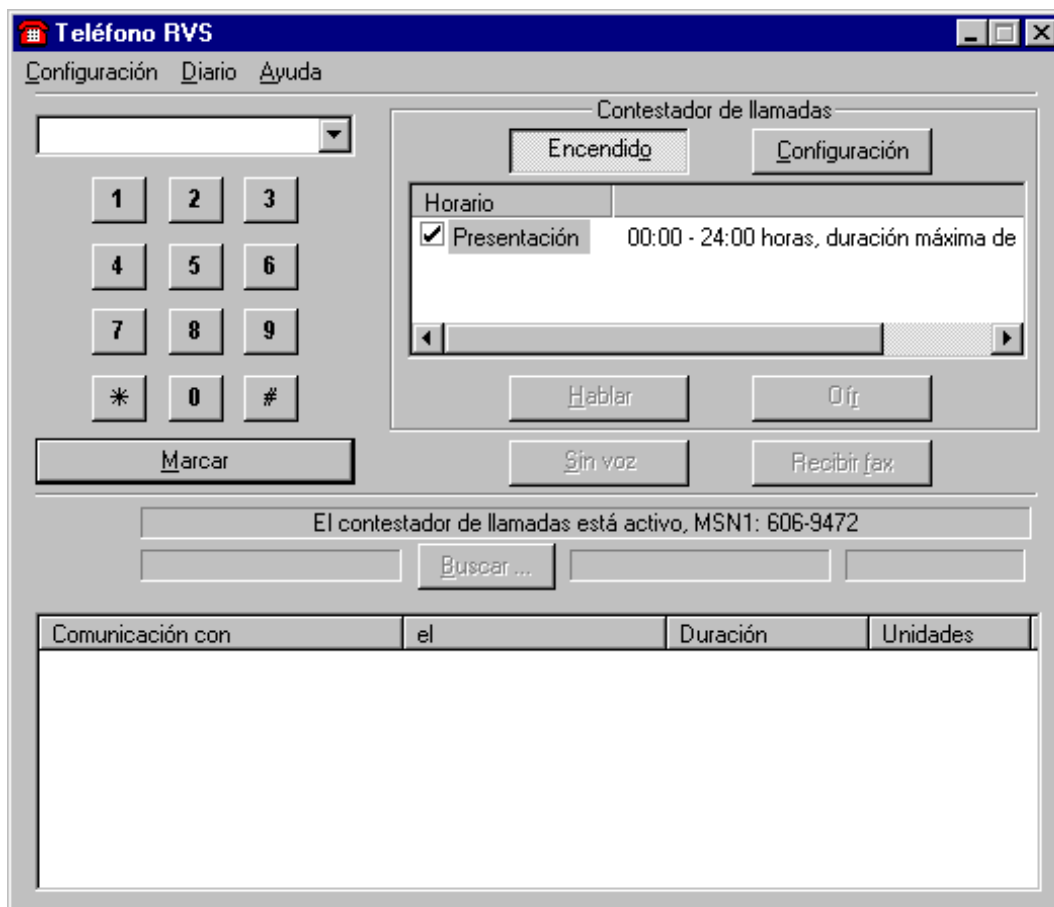
Para la solicitud de un fax determinado, proceda de la siguiente manera:

- ① Abra 'Teléfono RVS' del grupo de programas 'ELSA-RVS-COM'.
- ② Seleccione el número del aparato de fax al que desea solicitar un fax.
- ③ Una vez establecida la conexión, haga clic en el botón **Recibir fax**.

El aparato de fax remoto enviará a su ordenador el fax solicitado. En la barra de estado de 'Teléfono RVS' aparece el número del fax remoto así como la duración actual de la conexión.

Teléfono y contestador automático

Con *ELSA MicroLink ISDN PCI* puede utilizar su ordenador como teléfono ISDN y como contestador automático.



Para ello necesita:

- *ELSA-RVS-COM* como software de comunicación, con función de contestador automático y de teléfono
- Una tarjeta de sonido full duplex y altavoces
- Un micrófono para el registro de mensajes de voz

Durante la instalación de *ELSA-RVS-COM*, introduzca el número de teléfono ante el que ha de reaccionar el contestador automático (y por tanto el teléfono).

El contestador automático de *ELSA-RVS-COM* pone a su disposición, entre otras, las siguientes posibilidades:

- Grabación de varios mensajes de voz y de finalización de la comunicación
- Administración de varios mensajes de voz mediante un plan horario
- Establecimiento del tiempo máximo de grabación por llamada

Su ordenador sólo estará dispuesto para la recepción de llamadas, cuando haya iniciado CommCenter de ELSA-RVS-COM.





Telefonar con **ELSA-RVS-COM**

- Haga clic en el icono adjunto. Aparece la ventana de diálogo 'Teléfono RVS'.
- A través del teclado, o mediante el ratón, introduzca el número de teléfono deseado, e inicie el proceso de marcado mediante **Marcar**. Mediante **Colgar** finaliza la conversación.



Grabar llamadas con **ELSA-RVS-COM**

- Haga clic en el icono adjunto. Aparece la ventana de diálogo 'Teléfono RVS'.
- Conecte el contestador automático (contestador automático conectado). El mensaje estándar de RVS es utilizado automáticamente, y será reproducido cada vez que el contestador automático conteste a una llamada. Las conversaciones pueden ser realizadas directamente mediante **Hablar**, y escuchadas mediante **Escuchar**.
- Si desea grabar un mensaje de voz personalizado, seleccione **Configuración**.
- Haga clic en **Propiedades**. En el campo 'Descripción' introduzca el título del mensaje, y eventualmente, introduzca a qué horas ha de ser utilizado ente mensaje de texto (por ejemplo durante el horario de comida), y qué tamaño ha de tener el mensaje.
- Haga clic en el campo deseado (**Mensaje** o **Declinar**) en **Editar**, para activar la grabadora, y grabe el texto deseado.



En el 'inbox' puede reproducir los mensajes de voz recibidos. Además, se indican todas las conexiones entrantes y salientes, y los intentos de conexión.



*También puede configurar e iniciar el contestador automático a través del **CommCenter**.*

Transmisión de datos

ELSA MicroLink ISDN PCI le ofrece junto con el software entregado varias posibilidades para transmitir datos de un ordenador a otro. Cuando seleccione el método de transmisión, tenga en cuenta también las características del otro aparato.

Acceso telefónico a redes en Windows 98

En el acceso telefónico a redes de Windows puede configurar su ordenador para que funcione de servidor. De esta forma puede autorizar el acceso de otros usuarios (clientes) a sus archivos.

Configurar el servidor

En el servidor deben estar instalados los siguientes componentes de red y programas:

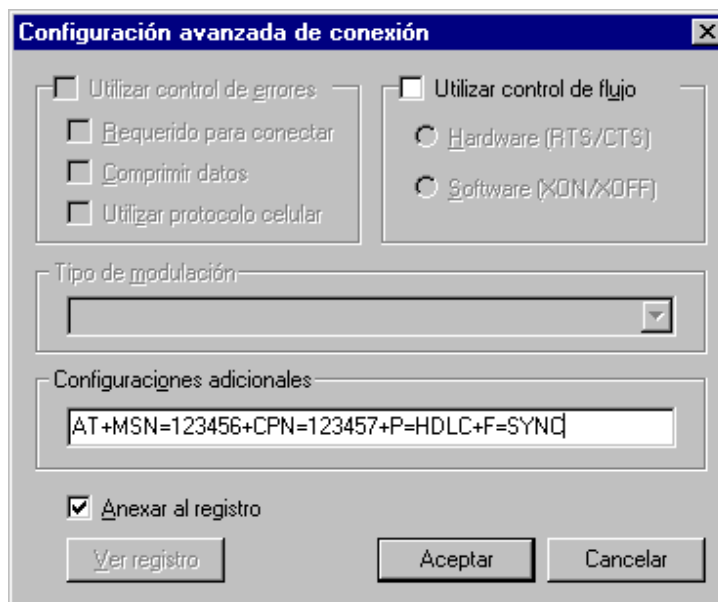
- Microsoft Network (Panel de control, Agregar o quitar programas, instalación de Windows)
 - Acceso telefónico a redes y servidor de acceso telefónico a redes de Microsoft (Panel de control, Agregar o quitar programas, Instalación de Windows, Comunicaciones)
 - Cliente para redes Microsoft (Panel de control, Red)
 - Protocolo de red NetBEUI, TCP/IP o IPX (Panel de control, Red)
 - Compartir archivos e impresora para redes Microsoft (Panel de control, Red)
- ① Primero abra Mi PC y haga doble clic en el icono de acceso telefónico a redes. En **Comunicaciones ► Servidor** active el acceso al servidor (p.ej. a través de una de

las líneas ISDN, para conexiones ISDN, o a través de un módem, para conexiones analógicas). ¡Desactive el acceso al servidor para los demás modems!



- ② Abra la ventana para la configuración del servidor de acceso telefónico a redes con el botón **Tipo de servidor**. Seleccione, por ejemplo, 'PPP' como tipo de servidor y active todas las opciones avanzadas.
- ③ Si desea proteger el acceso a su servidor con una contraseña, abra la ventana correspondiente con el botón **Modificar contraseña....**
- ④ En **Panel de control ► Modems ► Propiedades** modifique las propiedades avanzadas para 'ISDN Modem AcoISDN1'. En el campo 'Otras configuraciones' debe constar la siguiente entrada:

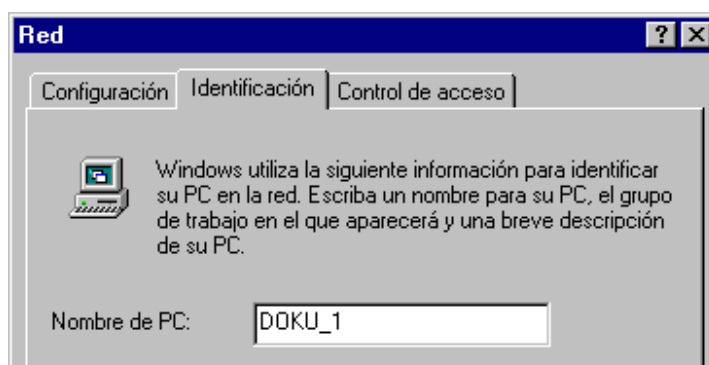
AT + MSN = (número de teléfono para llamadas entrantes en el servidor) + **CPN =** (número de teléfono para llamadas salientes del módem) + **P = HDLC + F = SYNC**



Configurar cliente

Los siguientes componentes de red y programas deben estar instalados en el cliente:

- Microsoft Network (Panel de control, Programas, Instalación de Windows)
- Acceso telefónico a redes de Microsoft (Panel de control, Programas, Instalación de Windows, Comunicaciones)
- Cliente para redes Microsoft (Panel de control, Red)
- El mismo protocolo de red que está instalado en el servidor (Panel de control, Red)
- Como nombre de usuario para la conexión del cliente al servidor necesita el 'Nombre de ordenador' del servidor. Para averiguar este nombre, en el servidor haga clic en **Inicio ► Configuración ► Panel de control ► Red ► Identificación**.

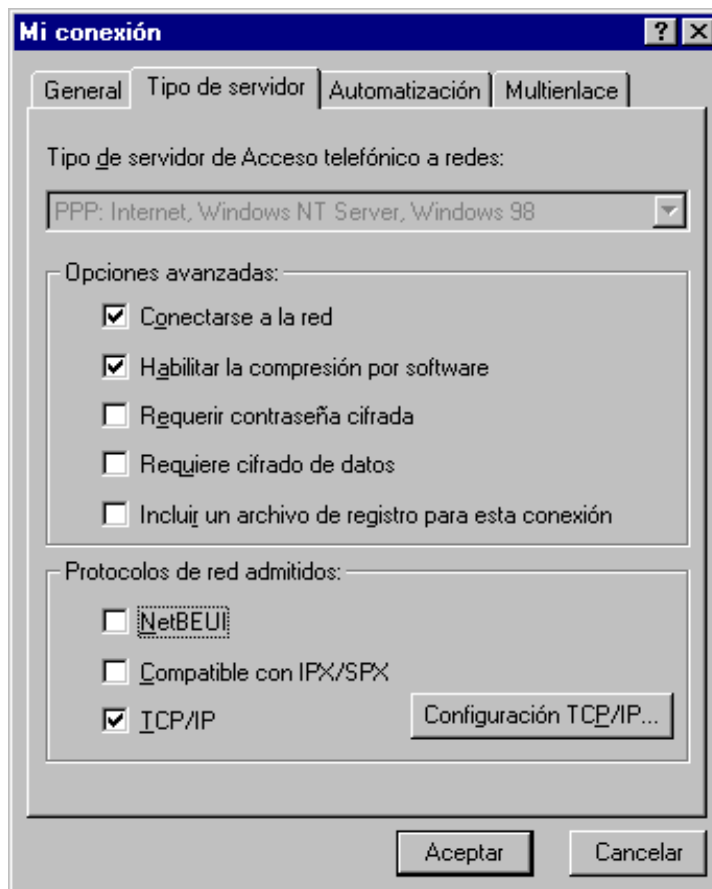


Ahora, para poder acceder al servidor desde el cliente, primero debe realizar una conexión al servidor en acceso telefónico a redes.

- ① Haga doble clic en **Realizar nueva conexión** en acceso telefónico a redes. Introduzca un nombre para la conexión y seleccione, por ejemplo, la primera línea ISDN

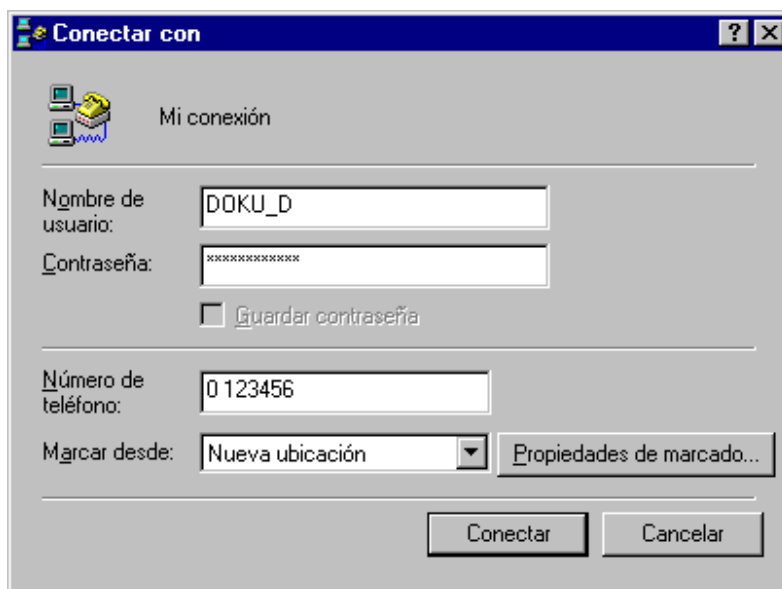
para la conexión. En la siguiente ventana, introduzca el número de teléfono del servidor y cierre el cuadro de diálogo con el botón **Finalizar**.

- ② Con el botón derecho del ratón haga clic en la nueva conexión del acceso telefónico a redes para modificar las propiedades de la conexión. Seleccione el mismo tipo de servidor y las mismas opciones avanzadas que ha configurado para el servidor. Active el mismo protocolo de red que está instalado en el servidor y salga de la ventana con el botón **Aceptar**.



- ③ Establezca ahora la conexión al servidor haciendo doble clic en el símbolo correspondiente del acceso telefónico a redes.

- ④ Introduzca el nombre de equipo del servidor (ver arriba) como nombre de usuario para la conexión.



- ⑤ Introduzca la contraseña elegida en el acceso telefónico a redes en **Conexiones** ► **Servidor** (ver punto ③ de la sección 'Configurar el servidor').
- ⑥ Haga clic en **Conectar** para establecer la conexión con el servidor.

A continuación tendrá acceso a los discos duros y carpetas compartidos del servidor, al que puede acceder, por ejemplo, con la función **Buscar** ► **PC** en la barra de inicio de Windows o en el entorno de red. Para obtener más información sobre carpetas y archivos compartidos, consulte la ayuda de Windows.

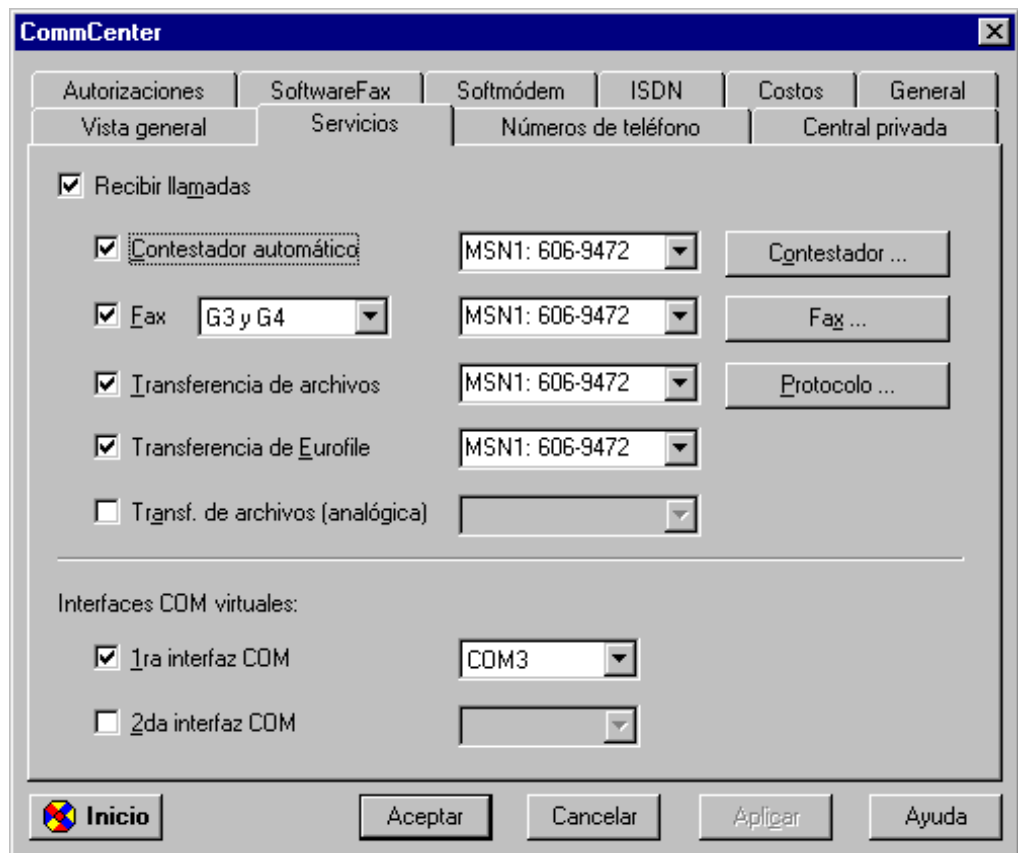
EuroFileTransfer con *ELSA-RVS-COM*

El TransferMaster de *ELSA-RVS-COM* le ofrece la posibilidad de transferir de forma comfortable, archivos entre dos ordenadores. En el otro ordenador, únicamente ha de estar activada la disposición para la recepción de EuroFileTransfer (p. ej. en CommCenter de *ELSA-RVS-COM*).

Preparar EuroFileTransfer

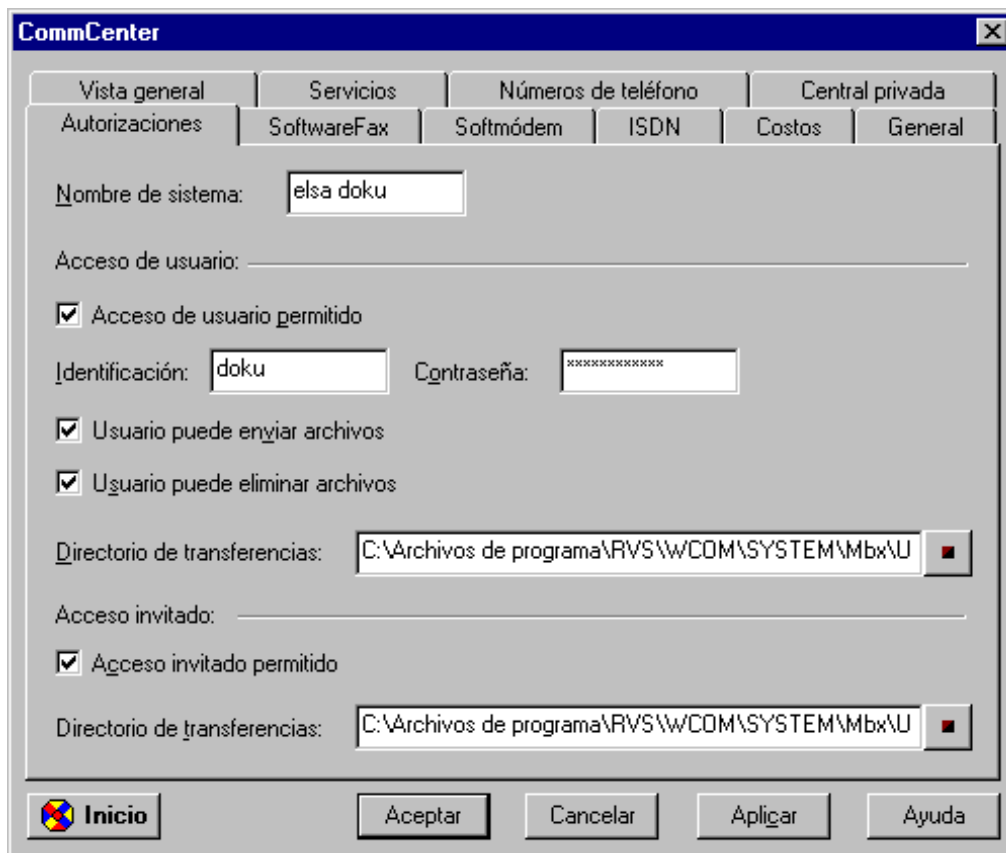
Para permitir a otros usuarios el acceso a su ordenador, en CommCenter de *ELSA-RVS-COM* puede configurar dicho acceso con unos cuantos datos.

- ① Active la aceptación de llamadas en propiedades para la conexión ISDN (tarjeta de registro 'Servicios' en CommCenter), y seleccione el número de teléfono ante el que ha de reaccionar la conexión para el EuroFileTransfer.



- ② En la tarjeta de fichero 'Autorización', introduzca un nombre de usuario y una contraseña, y seleccione el directorio que ha de ser abierto para dicho usuario. En este

directorio y en todos sus subdirectorios, el usuario podrá leer y escribir archivos (siempre que se hayan activado las correspondientes opciones).



- ③ Desactivar el acceso del huésped.

Mientras CommCenter esté activo, el ordenador estará preparado para el EuroFileTransfer.

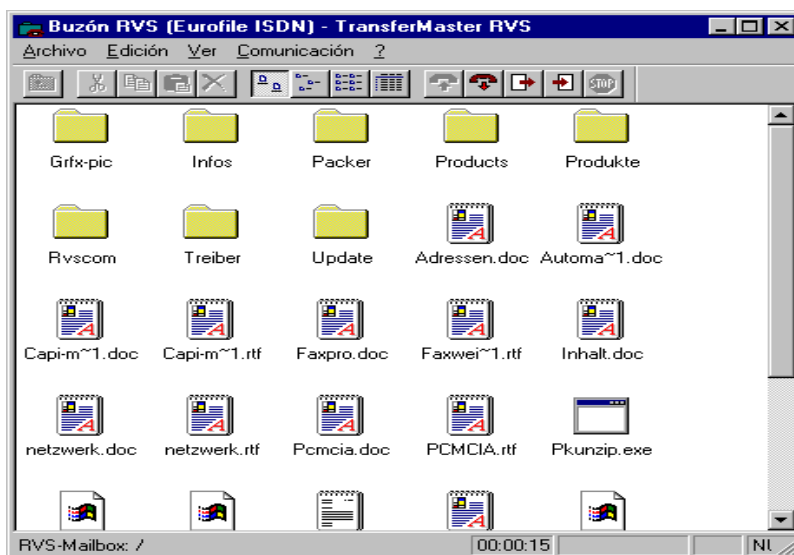
Transmisión de archivos con EuroFileTransfer

Para transmitir archivos desde su ordenador a otro ordenador remoto (o al contrario), proceda de la siguiente manera:

- ① Inicie el TransferMaster haciendo doble clic en el correspondiente icono.
- ② Abra un modelo (p. ej. buzón de correo RVS: ISDN Eurofile), una conexión almacenada o, con **Conexión ► Conectar** una ventana para un nuevo aparato.

- ③ En caso necesario introduzca el nombre de usuario (ninguno) y contraseña (ninguna) así como el número de teléfono del otro aparato (está predeterminado), y confirme con **Conectar**.

- ④ Una vez establecida la conexión, los archivos del otro ordenador estarán a su disposición desde su propio ordenador, como una carpeta más. Puede transferir los archivos de forma sencilla entre los dos ordenadores y en ambas direcciones, mediante el sistema arrastrar y colocar. Además, puede abrir los archivos del otro ordenador haciendo doble clic, siempre que en su ordenador esté instalada la correspondiente aplicación.



Para más información acerca de la transferencia de archivos con ELSA-RVS-COM, abra la ayuda en línea del programa.

Conexión ISDN

Con su opción por una moderna conexión ISDN, ha abierto las puertas a una completa oferta de posibilidades de comunicación.

Puede acceder a muchos más servicios que los ofrecidos a través de las conexiones telefónicas analógica, y sobre todo de forma mucho más rápida, casi instantánea.

Además, mediante la asignación de varios números de teléfono con ISDN, está en condiciones de adaptar exactamente a sus necesidades el alcance y la oferta de los servicios de comunicación.

En el presente capítulo le mostraremos, con unos ejemplos, cómo puede combinar en su conexión ISDN los diferentes aparatos (PC, teléfono, fax, contestador automático etc.), para encontrar la solución más confortable a sus necesidades.

En el caso de que no encontrara representada su aplicación específica, a partir de la combinación de los ejemplos expuestos, podrá obtener las instrucciones para su aplicación.

Introducción – ¿Qué ofrece una conexión ISDN?

El presente apartado le ofrece una introducción a las características especiales de las conexiones ISDN respecto a las conexiones analógicas, para presentar las posibilidades específicas de la red ISDN. Naturalmente, la descripción no es completa, pero contesta las cuestiones más frecuentes que se plantean muchos usuarios que acceden por primera vez a la red ISDN.

¿Qué significa ISDN?

ISDN es la abreviatura de **R**ed **D**igital de **S**ervicios **I**ntegrados. El propio nombre ofrece ya alguna información sobre la red ISDN:

- Se trata de una red digital.
- A través de dicha red se ofrecen diversos servicios de forma conjunta (integrada).
- Importante: no se trata de una red en la que se ofrecen exclusivamente servicios digitales. También se pueden realizar operaciones analógicas (como llamadas telefónicas o envío de faxes) a través de la red ISDN.

¿Cuántas conexiones telefónicas y números de teléfono están disponibles en la conexión ISDN?

En una conexión telefónica analógica normal, la mayoría de las veces hay una línea con un número de teléfono. Es posible conectar varias terminales de comunicación a la toma (p. ej. un teléfono y un fax), pero sólo se podrá utilizar un aparato en cada momento, ya que sólo se dispone de una línea.

En el caso de usuarios domésticos y pequeñas empresas, generalmente se contrata una conexión ISDN básica. Diferencia respecto a la conexión telefónica analógica: dispone de inmediato de dos líneas activas, los canales B. Además, existe otra línea, el canal D. No obstante, el canal D transporta únicamente la „información de control“, por ejemplo „la información de marcado“ necesaria para la realización y administración de una conexión con otros aparatos.

Además, dispone de tres números de teléfono. Y si desea más números de teléfono, puede solicitarlos a su compañía telefónica. En el caso de Deutsche Telekom, actualmente se ofrecen hasta diez números de teléfono gratuitos.

Ventajas para Usted:

- Puede adjudicar a cada aparato un número de teléfono. Por ejemplo, cada teléfono tiene su propio número, al igual que el fax. El PC, con *ELSA MicroLink ISDN PCI*, también tiene su propio número (siempre que estén disponibles números libres).
- Puede realizar dos operaciones simultáneas a través de la conexión telefónica: por ejemplo, puede mantener dos conversaciones telefónicas con diferentes interlocutores, o utilizar simultáneamente el teléfono y el fax. También puede navegar por Internet y estar localizable telefónicamente.
- Además, a través de la línea ISDN la velocidad es significativamente mayor. No telefoneará más rápido, pero la conexión telefónica con su interlocutor se realiza a una mayor velocidad. Y en todas las aplicaciones de datos, dispone Usted de una clara ventaja: las tasas de transmisión de *ELSA MicroLink ISDN PCI* no se alcanzan con los módems analógicos. Y si 64.000 bps tampoco son suficientes, puede utilizar simultáneamente las dos líneas de la conexión ISDN y alcanzar el doble de velocidad. No obstante, también los costes telefónicos se duplicarán, y por ejemplo, no estará localizable telefónicamente.

¿Cuál es la diferencia entre DSS1 y 1TR6?

Para que las diferentes terminales de la red ISDN pueden „entenderse“, han de acordar un „idioma“ común. En algunos servicios, por ejemplo las llamadas telefónicas, este idioma está predefinido y no es necesaria ninguna regulación adicional. En las aplicaciones de datos, la situación es diferente: Cuando se desea realizar un intercambio de datos entre dos aparatos (p. ej. *ELSA MicroLink ISDN PCI*) a través de un canal B, se ha de establecer en un „protocolo“, en que idioma pueden comunicarse. Ejemplos de este tipo de protocolos son el „PPP“(protocolo point-to-point), el más utilizado en Internet, o „X.75“.

Además de los canales activos (canales B), existe un canal de control (canal D). También existe un protocolo para este canal, con el que se regula la transmisión de la información de control entre el centro de comunicación y las terminales. En Alemania, durante los primeros años de utilización de la red ISDN, se utilizó el protocolo 1TR6. No obstante, las nuevas conexiones están equipadas casi exclusivamente con el protocolo más moderno,

el Euro-ISDN (DSS1). En el caso del protocolo del canal D, no es necesaria la coincidencia entre las dos terminales que van a establecer una comunicación. Los datos de conexiones DSS1 pueden llegar a las conexiones 1TR6, y viceversa.

En las conexiones según DSS1 y 1TR6, se utilizan diferentes designaciones para los números de los distintos aparatos:

- Las conexiones DSS1 ofrecen al menos tres **M**ultiple **S**ubscriber **N**umbers (MSN) diferentes, que pueden ser adjudicados a los diferentes aparatos.
- Las conexiones 1TR6 ofrecen diez **e**xtensiones **d**e **t**erminal (Extensión de terminal), que pueden ser adjudicadas a los diferentes aparatos.

Lo realmente importante es que configure en sus terminales el protocolo de canal D de su conexión (p. ej. *ELSA MicroLink ISDN PCI*) y el software de comunicación utilizado). En el capítulo 'ELSA-herramientas ISDN' o en la descripción del software y en la correspondiente ayuda online puede consultar la manera de hacerlo.

¿Qué servicios están disponibles en la red ISDN?

ISDN pone a su disposición los siguientes servicios, de los cuales, y en función de la configuración de sus dispositivos de comunicación (teléfono, fax, PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*), podrá utilizar dos de forma simultánea y en paralelo:

- Telefonía
- Enviar y recibir faxes
- Aplicaciones de datos, como tratamiento remoto de datos, transmisión de datos, Internet y servicios online

¿En qué se diferencian los servicios?

Cuando un aparato de comunicaciones va a conectarse a otro en la red ISDN, realiza primeramente una llamada a través del canal D, en la que se incluye el número de teléfono del otro aparato y la identificación del servicio. Con la identificación del servicio,

el aparato de comunicaciones indica al otro aparato qué servicios desea utilizar. Entre otros, están disponibles los siguientes reconocimientos de servicios:

- Telefonía 3,1 kHz
- Telefonía analógica
- Fax Clase 2
- Fax Clase 3
- Fax Clase 4
- Servicios a/b
- Datex-J
- Teletexto
- Videotelefonía
- Teletexto

Es decir, una vez encontrado un aparato con el número de teléfono correcto, se comprueba si dicho aparato puede procesar también el servicio ofrecido. Sólo se realizará la conexión cuando tanto el número de teléfono como el servicio puedan ser aceptados por el aparato.

Lo que en principio parece representar una gran limitación para la comunicación entre diferentes aparatos a través de la red ISDN, si se analiza en detalle, constituye una de sus grandes ventajas: mediante una correcta administración de números de teléfono y la identificación del servicio, es posible, también con tres números de teléfono, utilizar en paralelo varias terminales más, estando exactamente adjudicada a cada terminal una función determinada.

Un par de ejemplos:

- Un teléfono y *ELSA MicroLink ISDN PCI* pueden tener el mismo número. Sin necesidad de realizar configuración alguna, el teléfono contestará aquellas llamadas con la identificación del servicio 'Teléfono', *ELSA MicroLink ISDN PCI* contestará las llamadas con la identificación del servicio 'Datos'.
- Un aparato independiente de fax y un ordenador con *ELSA MicroLink ISDN PCI* y software para fax (por ejemplo *ELSA-RVS-COM*) contestará a un mismo número de teléfono y al servicio 'Fax de la Clase 3'. Cuando el ordenador está conectado, es más rápido que el aparato de fax, por lo que contestará antes y recibirá el fax. Por la noche, el ordenador estará desconectado, por lo que será el aparato de fax el que conteste las llamadas que no sean contestadas por otro aparato.

¿Puedo seguir utilizando los aparatos antiguos, como el teléfono y el fax?

Sí. Los aparatos „antiguos“ también cumplen su función con la conexión ISDN. No podrá utilizar todos los servicios de la conexión ISDN, pero las funciones de las conexiones telefónicas analógicas, ya conocidas, siguen estando disponibles en la conexión ISDN.

Las terminales analógicas se conectan en los llamados puertos a/b, que transforman las señales analógicas en señales digitales. Los puertos a/b se encuentran bien en las instalaciones telefónicas, en adaptadores a/b independientes, o por ejemplo, en algunos adaptadores de terminal ISDN externos, como *ELSA TanGo 2000* o *ELSA MicroLink ISDN 2a/b*.

¿Qué es una conexión básica NT?

Se trata de una **conexión básica Network Terminator**. Estas cajas grises son colocadas en la pared por la compañía telefónica y se conectan a la caja TAE (disponible de una conexión telefónica analógica ya existente). En esta caja NT se pueden conectar directamente los aparatos ISDN (por ejemplo *ELSA MicroLink ISDN PCI*) o una instalación telefónica, a la que a su vez podrá conectar los teléfonos, el fax u otros dispositivos de comunicación.

La caja TAE, a la que se enchufa la NT, no puede ser utilizada para terminales analógicas una vez realizada la conversión a ISDN.

¿Y qué hay que decir de los extras?

Naturalmente, también están disponibles en la red ISDN. Se trata de una serie de funciones que facilitan y hacen más comfortable la realización de llamadas, por ejemplo:

- Aviso de llamada entrante
- Retención de llamada
- Conferencia a tres
- Interrupción
- Desvío de llamada



Algunas de estas funciones han de ser contratadas específicamente a la compañía telefónica, pudiendo estar sujetas al pago de tasas

Al no tratarse de funciones relacionadas con las aplicaciones de datos de *ELSA MicroLink ISDN PCI*, no procederemos a su descripción detallada.

Para lectores impacientes: ¿Qué es lo más importante?

Si va a configurar sus dispositivos de comunicación, ha de recordar, a partir de los siguientes ejemplos, lo siguiente:

- La red ISDN ofrece diferentes **Servicios** de comunicación, por ejemplo telefonía, fax, aplicaciones de datos, videotelefonía y videoconferencia.
- Se pueden adjudicar a cada aparato **diferentes números de teléfono** (selección de tres números diferentes en la conexión básica ISDN).
- En una conexión básica ISDN normal, dispone de **dos líneas**, que puede utilizar en **paralelo**.
- Los diferentes servicios se identifican con una **identificación del servicio** ante otros aparatos de comunicación (teléfono, fax, PC). Según su configuración, un aparato determinado aceptará o rechazará la llamada.
- Si, por ejemplo, durante una transmisión de datos **utiliza simultáneamente las dos líneas**, no podrá realizar ninguna función adicional.
- Si dos aparatos tienen el mismo **número de teléfono** y pueden aceptar el **mismo servicio**, será el aparato más „rápido” el que coja la llamada.



Los siguientes ejemplos se exponen de forma completa como unidades independientes. Si sigue las secciones paso a paso, encontrará seguramente temas ya conocidos.

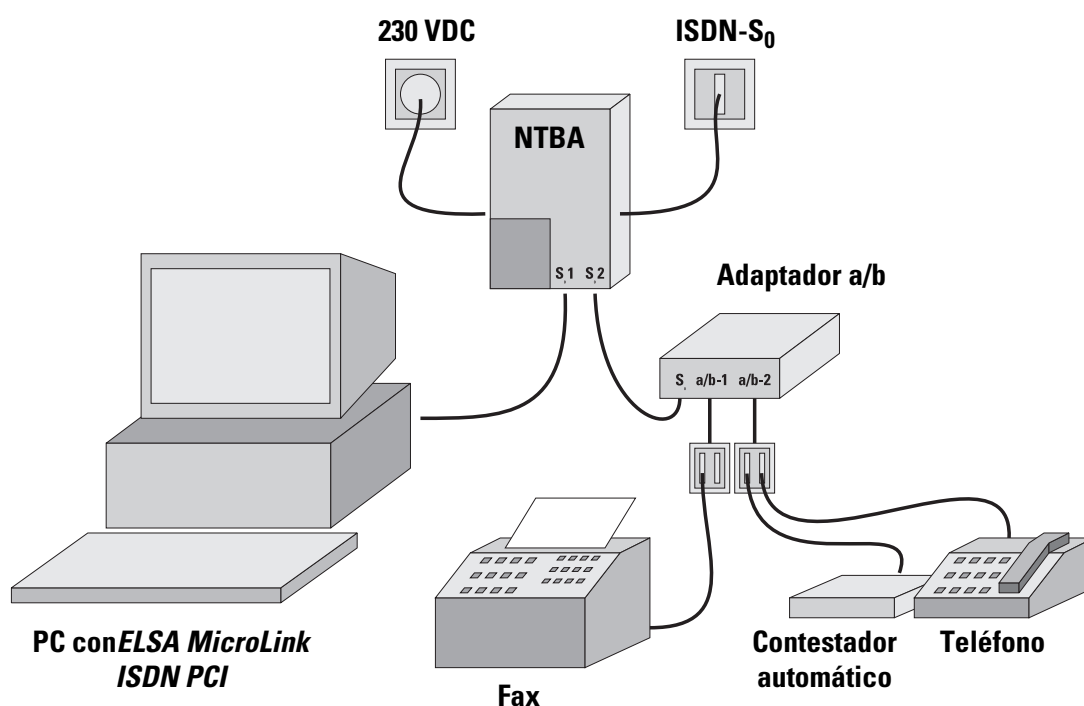
El paquete básico – ISDN con aparatos analógicos

Durante la descripción de las ventajas de la red ISDN, seguramente le habrá llamado la atención lo siguiente: las funciones de las nuevas terminales digitales no se presentan en un primer plano. Algunas de las principales ventajas de la red digital también pueden ser aprovechadas con los aparatos analógicos „antiguos” (siempre que Los adaptadores a/b disponibles son).

Es por este motivo que la mayoría de usuarios domésticos, una vez realizada la conexión a la red ISDN, no compran de inmediato un nuevo teléfono o fax ISDN, sino que prefieren esperar a que bajen los precios de los aparatos, quizás para la próxima visita de los Reyes Magos. Entretanto, siguen utilizando el mismo aparato.

¿Cómo utilizar las nuevas posibilidades de comunicación una vez conectado *ELSA MicroLink ISDN PCI*? Nuestro primer ejemplo le muestra un típico caso de aplicación para el usuario doméstico. La situación de partida es la siguiente:

- Conexión básica ISDN (DSS1) con tres MSN (p. ej. 123456**1**, 123456**2** y 123456**3**)
- Adaptador a/b con dos puertos a/b y adaptadores TAE
- Teléfono analógico
- Contestador automático analógico
- Fax analógico
- PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI* y *ELSA-RVS-COM*



Con este equipamiento, desea realizar lo siguiente:

- Naturalmente, está localizable en un número de teléfono determinado. Si no desea descolgar personalmente el teléfono, entrará en funcionamiento el contestador automático.
- También es posible comunicarse con Usted por fax. Cuando el ordenador está desconectado, será el fax el que reciba las comunicaciones. Si el ordenador está encendido, los faxes también han de ser recibidos por *ELSA-RVS-COM*. También puede enviar faxes, directamente desde el programa de aplicación de su ordenador, o en papel, a través del aparato de fax analógico.
- Además, desea navegar por Internet y configurar su ordenador de manera que tenga acceso a los archivos del mismo, desde el puesto de trabajo de la empresa, mediante EuroFileTransfer.



El hecho de que disponga de tres números de teléfono diferentes con su conexión ISDN, no implica que tenga que utilizarlos. Puede utilizar un número de teléfono para todos los servicios, es decir, aceptar llamadas telefónicas y faxes en un mismo número. Si por ejemplo cambia a una conexión ISDN desde una conexión analógica con un número, seguramente, sus conocidos le enviarán los faxes al anterior número. Ningún problema. Puede establecer la recepción de faxes en el mismo número que el del teléfono.

Cómo alcanzar el objetivo:

- ① Conecte su *ELSA MicroLink ISDN PCI*.
- ② En uno de los puertos a/b conecte con el adaptador TAE el teléfono y el contestador automático. Programe el puerto a/b de manera que reaccione ante el primer (123456**1**).
- ③ En el otro puerto a/b, conecte con el adaptador TAE el aparato de fax.
 - Si desea un mismo número para el teléfono y para el fax, programe el adaptador a/b de manera que el puerto a/b reaccione también al primer MSN (123456**1**).
 - Si desea distintos números para el teléfono y para el fax, programe el adaptador a/b de manera que este puerto a/b reaccione ante el segundo MSN (123456**2**).
- ④ En la conexión S₀ libre de la caja NT, conecte su PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Instale como software de comunicación de su ordenador *ELSA-RVS-COM*.

Durante la instalación, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si desea un mismo número para el teléfono y el fax, seleccione en el asistente de instalación la 'Configuración exprés' e introduzca en los puertos a/b el mismo número que ha establecido para el fax analógico y para el teléfono.
 - Si desea diferentes números para el teléfono y el fax, seleccione en el asistente de instalación la 'Configuración definida por el usuario'. Para el contestador automático, introduzca el primer MSN (123456**1**), y para la recepción de faxes, el segundo MSN (123456**2**). Para el EuroFileTransfer, seleccione el MSN deseado.
 - Active la aceptación automática de llamadas.
- ⑤ ¡Final! Desde este momento, está localizable a través del teléfono, del contestador automático o del fax. Cuando el ordenador está conectado, adopta las funciones del aparato de fax y, además, le ofrece la posibilidad de acceder desde su puesto de trabajo a los archivos de su ordenador doméstico.



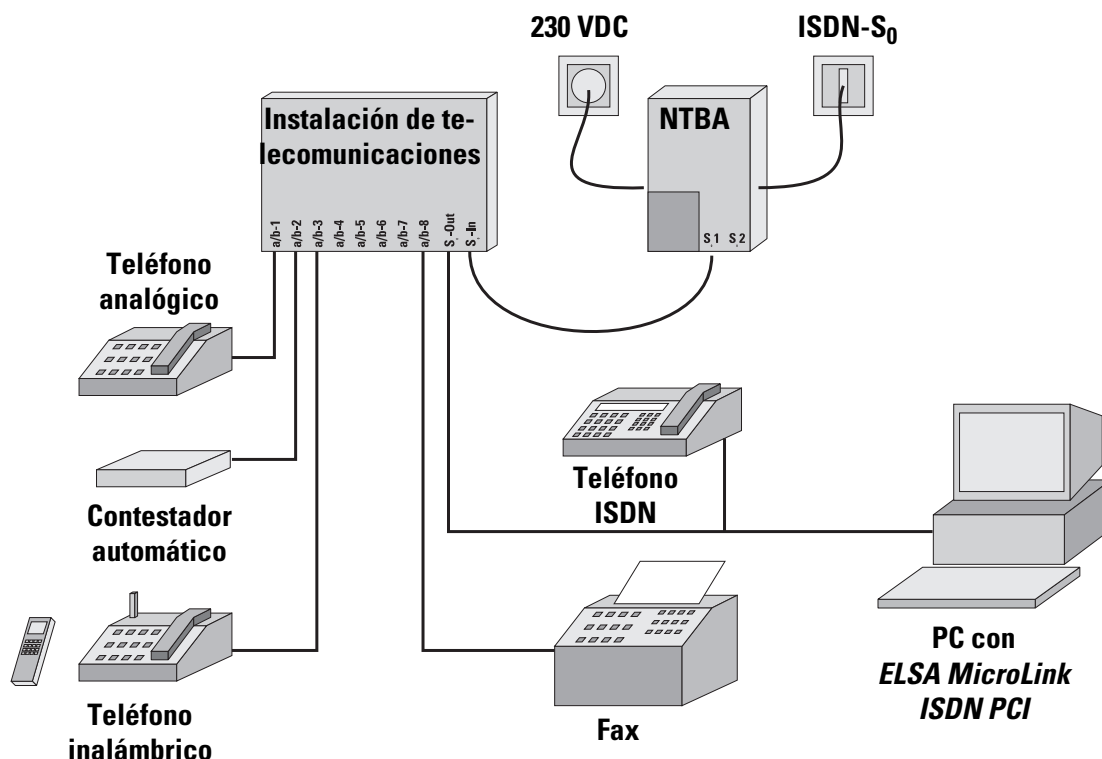
Algunos adaptadores a/b no permiten el cambio de aparato de fax a función de fax del ordenador, recibiendo todos los faxes el ordenador. En ese caso, seleccione diferentes MSN para el aparato de fax y para ELSA-RVS-COM.

Primer nivel de ampliación para profesionales independientes –

El precio de los aparatos de telecomunicaciones ha seguido bajando, y cada vez más, trabaja en la oficina de su casa. Como el número de llamadas telefónicas es cada vez mayor, y no desea que sus hijos padezcan molestia alguna, ha decidido comprar una pequeña instalación telefónica y un teléfono ISDN. Además, ha solicitado a su compañía telefónica algunos MSN.

¿Cómo conectar el nuevo aparato para separar claramente el ámbito doméstico y el laboral? Nuestro segundo ejemplo muestra una aplicación para el uso privado y el laboral. La situación de partida es la siguiente:

- Conexión básica ISDN (DSS1) con 10 MSN (p. ej. 123456**1**, 123456**10**)
- Instalación telefónica (instalación de telecomunicaciones) con bus interno S_0 y ocho puertos a/b
- Un teléfono ISDN
- Un teléfono analógico normal
- Un teléfono inalámbrico analógico
- Un contestador automático analógico para llamadas privadas
- Fax analógico
- PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI* y *ELSA-RVS-COM*



Con este equipamiento, desea realizar lo siguiente:

- El ámbito laboral tiene un número de teléfono propio. Cuando realiza visitas a los clientes, entrará en funcionamiento el contestador automático del ordenador.
- El aparato de fax pertenece solamente al ámbito laboral. Cuando el ordenador está desconectado, será el fax el que reciba las comunicaciones. Si el ordenador está encendido, los faxes también han de ser recibidos por *ELSA-RVS-COM*. También puede enviar faxes, directamente desde el programa de aplicación de su ordenador, o en papel, a través del aparato de fax analógico.
- Sus hijos dispondrán de un teléfono propio con otro número. Además, la instalación telefónica tiene el detalle de registrar por separado los pasos consumidos por sus hijos y por el teléfono laboral.
- Para el uso privado, dispone de otro teléfono inalámbrico con su propio número. La parte móvil puede llevársela a su despacho si, por ejemplo, no hay nadie más en casa y espera usted una llamada privada urgente.
- Mediante la utilización de la instalación telefónica, puede realizar llamadas y conversaciones internas sin el pago de tasas a su compañía telefónica.
- Además, ha de poder acceder a los archivos de su ordenador doméstico desde su ordenador portátil y EuroFileTransfer, cuando, eventualmente, se encuentra fuera de su domicilio.

Cómo alcanzar el objetivo:

- ① Conecte la instalación de telecomunicaciones a las dos conexiones S_0 de la caja NT.
- ② Los teléfonos analógicos, el contestador automático y el fax se conectan respectivamente a un puerto a/b. Los puertos para el teléfono y el fax, debido a la configuración de la instalación de telecomunicaciones, reciben su propio MSN (1234561 a 1234563). En el puerto a/b para el contestador automático, configure el mismo MSN que el del teléfono privado.
- ③ En el bus S_0 de la instalación, conecte el teléfono ISDN y el PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Configure el siguiente MSN (1234564) para el teléfono ISDN.
- ④ Instale como software de comunicación de su ordenador *ELSA-RVS-COM*.

Durante la instalación, tenga en cuenta lo siguiente:

- En el asistente de instalación, seleccione la 'Configuración definida por el usuario'.
- Para el fax, seleccione el mismo MSN que ha introducido en la instalación para el fax analógico (1234563).
- Para el contestador automático seleccione el mismo MSN que el del teléfono ISDN (1234564).
- Para el EuroFileTransfer, seleccione el MSN deseado. 1234565

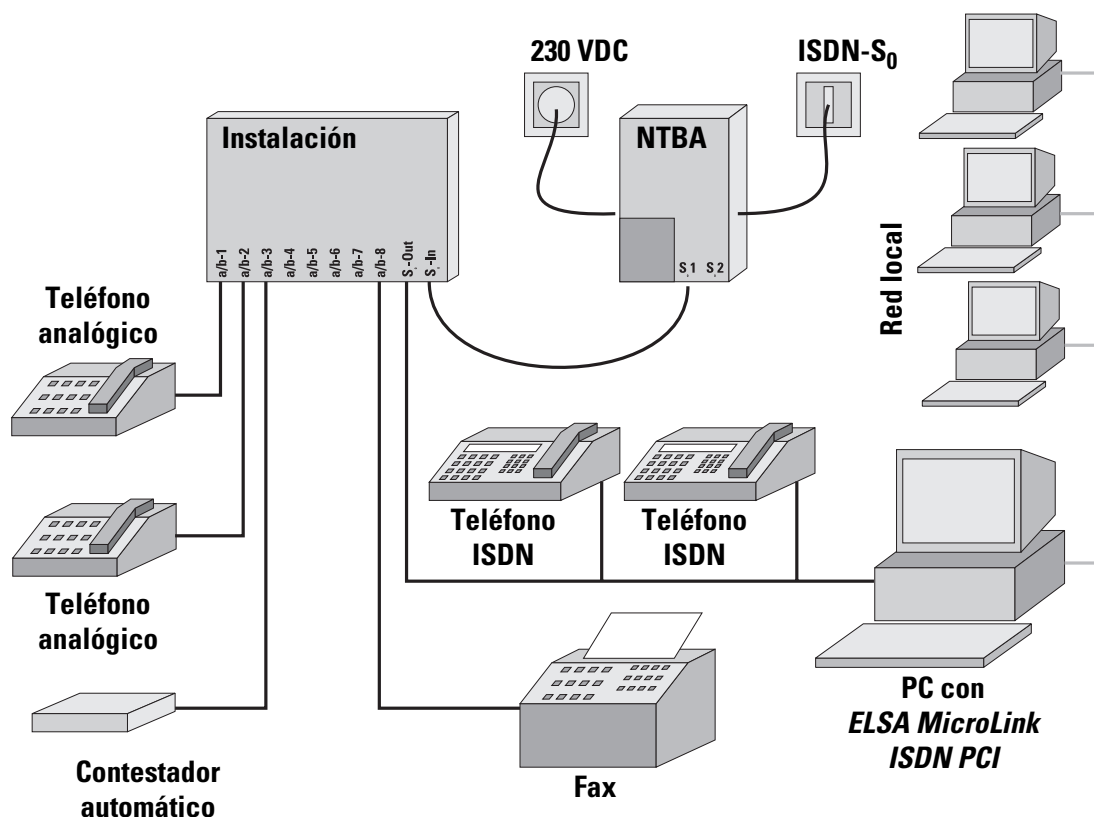
– Active la aceptación automática de llamadas.

- ⑤ ¡Final! Desde este momento, está localizable, tanto en el ámbito privado como en el laboral a través del teléfono, del contestador automático y del fax. Cuando el ordenador está conectado, adopta las funciones del aparato de fax y, además, le ofrece la posibilidad de acceder desde su puesto de trabajo a los archivos de su ordenador doméstico. Si a la hora de comer se encuentra en la cocina, el contestador automático informará a sus clientes cuándo volverá a su puesto de trabajo.

Segundo nivel de ampliación para pequeñas empresas –

Transcurrido cierto tiempo, el volumen de trabajo aumenta y decide contratar empleados, que también han de realizar llamadas telefónicas y enviar y recibir faxes. Se traslada a una oficina más grande, donde la situación es la siguiente:

- Conexión básica ISDN (DSS1) con 10 MSN (p. ej. 123456**1** a 123456**10**)
- Instalación telefónica con bus interno S_0 y ocho puertos a/b
- Algunos teléfonos ISDN
- Algunos antiguos teléfonos analógicos
- Contestador automático analógico
- Fax analógico
- Una red con algunos ordenadores en los puestos de trabajo, y un Servidor Windows NT con *ELSA MicroLink ISDN PCI* y Professional-Version de RVS-COM



Con este equipamiento, desea realizar lo siguiente:

- Todos los empleados pueden ser localizados telefónicamente en su puesto de trabajo con una extensión.
- Durante los descansos, el contestador automático recibe todas las llamadas e informa al cliente cuándo van a estar de nuevo presentes usted y sus empleados.
- El aparato de fax recibe todos los faxes entrantes.
- Todos los empleados pueden enviar faxes desde el ordenador de su puesto de trabajo.

Cómo alcanzar el objetivo:

- ① Conecte la instalación de telecomunicaciones a las dos conexiones S_0 de la caja NT.
- ② Los teléfonos analógicos, el contestador automático y el fax se conectan respectivamente a un puerto a/b. Los puertos para los teléfonos y el fax, debido a la configuración de la instalación de telecomunicación, reciben un MSN propio. Ha de adjudicar todos los MSN al puerto a/b para el contestador automático y conectarlo fuera del horario de oficina.
- ③ En el bus S_0 de la instalación, conecte el teléfono ISDN y el PC con *ELSA MicroLink ISDN PCI*. Los demás teléfonos ISDN ha de configurarlos con MSN libres.
- ④ Como software de comunicación, instale en el servidor la versión profesional de RVS-COM. Puede adquirir dicha versión del fabricante (ver fuentes en la ayuda

online). Además de la versión profesional, puede instalar en los ordenadores de los puestos de trabajo la versión normal de *ELSA-RVS-COM*. De esta manera, todas las funciones de *ELSA MicroLink ISDN PCI* estarán disponibles en la red de ordenadores de los puestos de trabajo.

- ⑤ ¡Final! Ahora, todos los empleados pueden enviar faxes desde el ordenador de su puesto de trabajo. Todos los faxes entrantes son imprimidos de inmediato en el aparato de fax. Durante el descanso, el contestador automático informará a sus clientes cuándo volverá a su puesto de trabajo.

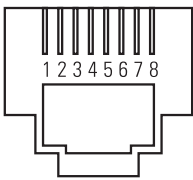
Anexo

En el presente anexo, además de los datos técnicos, encontrará la disposición de enchufes del zócalo de conexión ISDN, el significado de los LED de estado, así como las condiciones de garantía.

Datos técnicos

	<i>ELSA MicroLink ISDN PCI</i>
Protocolo de canal D	DSS1 (Euro-ISDN)
Protocolos ISDN	V.120, X.75, X.75/T.70NL, X.75-T-online, T.90NL, EuroFileTransfer (ISO 8208), PPP/HDLC-transp., Multilink PPP
Sistemas operativos	Windows NT 4.0 (I386), Windows 98, Windows 95, Linux, OS/2
Software	<i>ELSA-RVS-COM</i> , LapLink, herramientas ELSA-ISDN
Controlador	CAPI 2.0, NDIS WAN Miniport (PPP/MLPPP)
Fax G3	SoftFax: a partir de 486/66, envío hasta 14.400 bps y recepción hasta 9.600 bps; a partir de 486/100, envío y recepción hasta 14.400 bps
Teléfono/ contestador automático	digital, en combinación con una tarjeta de sonido fullduplex
Homologaciones	Alemania, UE, Suiza
velocidad módem	Softmódem a 14.000 bps
Instalación	Instalación automática de hardware y software (plug&play)
Sistema bus	PCI, 32 bit
Dimensiones (incluyendo placa de slot)	128 x 55
Interrupts:	1 Interrupt de 0 a 15
Direcciones I/O:	128 Byte y 4 Byte en el margen de 0x0000 a 0xffff Requerimientos de memoria: 128 Byte en el margen de 0x00000000 a 0xffffffff
Alimentación de corriente	5 V a través del PC
Toma de corriente Stand-by Funcionamiento ISDN	190mA 210mA

Disposición de conectores

Conexión por enchufe	Pin RJ45	Línea	IAE
 ISDN – RJ45	1	libre	libre
	2	libre	libre
	3	T+	2a
	4	R+	1a
	5	R-	1b
	6	T-	2b
	7	libre	libre
	8	libre	libre

Indicación de estado

Dos LED para la comprobación de la conexión ISDN y del estado de la conexión, *ISDNmonitor*.

Significado de los LED: ver siguiente tabla.

LED	Estado	Significado	
El LED verde muestra el estado de la conexión ISDN, así como la conexión al centro de comunicación (Cc); (adjudicación TEI).	off	ningún bus S_0 activo	sin conexión al Cc (ninguna asignada TEI)
	parpadea rápidamente (3x por seg.)	bus S_0 activo	sin conexión al Cc (ninguna asignación TEI)
	encendido constante	bus S_0 activo	Conexión al Cc (TEI asignado)

En la mayoría de las conexiones básicas ISDN, este LED permanece encendido. No obstante, en determinadas instalaciones de telecomunicaciones (p. ej. Siemens HICOM) es posible que el LED verde se encienda al establecerse la conexión.

El LED amarillo muestra el estado de conexión de la tarjeta ISDN.	off	no hay llamada, no hay conexión
	parpadeo lento (1x por seg., en total, 2 a 3 veces)	llamada entrante, aparato no competente o el aparato está estableciendo una conexión
	parpadea rápidamente (3x por seg.)	llamada válida en curso, (todavía) sin aceptación
	Encendido constante	Establecimiento de conexión/conexión establecida



Condiciones generales de garantía del 01.06.1998

El presente certificado de garantía de ELSA AG garantiza a los compradores de productos ELSA, además de los derechos de garantía legales y a modo de opción, lo incluido en las siguientes condiciones:

1 Alcance de la garantía

- a) La garantía se extiende al aparato suministrado, incluyendo todas las piezas. Se aplicará de tal forma que aquellas piezas, que a pesar de su tratamiento correcto y del seguimiento de las instrucciones de funcionamiento, resultaran ser defectuosas debido a fallos de fabricación o de material, serán sustituidas o reparadas - según nuestro criterio - de forma gratuita. Como alternativa, nos reservamos el derecho de reemplazar el aparato defectuoso por un producto semejante o a reembolsar al comprador el precio de compra original previa devolución del aparato defectuoso. Quedan excluidos de la garantía los manuales y, eventualmente, el software incluido en el suministro.
- b) Los costes de material y de trabajo correrán a nuestra cuenta. No nos haremos cargo de los costes de envío al Servicio Posventa o a nuestra empresa.
- c) Las piezas pasarán de ser nuestra propiedad.
- d) Además de la reparación y el cambio, estamos en nuestro derecho de realizar modificaciones técnicas (por ejemplo actualizaciones de la microprogramación) para adaptar el aparato al estado tecnológico actual. El usuario no se hará cargo de los costes adicionales por dicho concepto. Quedan excluidas las demandas legales.

2 Período de garantía

El período de garantía de los productos ELSA es de seis años. Quedan excluidos de dicho período de garantía los monitores en color ELSA y los sistemas de videoconferencia de ELSA, cuyo período de garantía es de tres años. El período de garantía se inicia el día del suministro del aparato por parte del establecimiento técnico de ELSA. Las prestaciones derivadas de la presente garantía no implican ni una ampliación del plazo de garantía, ni suponen el inicio de otro período de garantía. El período de garantía para piezas montadas en el aparato expira una vez cumplido el período de garantía del aparato en su totalidad.

3 Procedimiento

- a) Si dentro del período de garantía se produjeran fallos en el aparato, las reclamaciones de garantía habrán de ser realizadas de inmediato, habiendo no obstante un plazo máximo de siete días para su realización.
- b) Los daños derivados del transporte y que fueran fácilmente identificables (por ejemplo caja dañada), han de ser reclamados de inmediato al transportista y a nuestra empresa. Los defectos no evidentes han de ser reclamados por escrito al transportista y a nuestra empresa, inmediatamente después de su constatación, y a lo más tardar, siete días después del suministro.
- c) El transporte al y desde el lugar donde se asumen las obligaciones de garantía o donde se procede al cambio del aparato, se realizará a cuenta y coste del comprador.
- d) Los derechos de garantía sólo serán tenidos en cuenta cuando se adjunte al aparato la factura original.

4 Exclusiones de la garantía

Quedan excluidos todos los derechos de garantía,

- a) cuando el aparato sea dañado o destruido por causas de fuerza mayor o por fenómenos medioambientales (humedad, electrocución, polvo etc.);

- b) cuando el aparato haya sido almacenado o utilizado en condiciones no incluidas en las especificaciones técnicas;
- c) cuando los daños sean provocados por su incorrecta utilización – especialmente debido al no seguimiento de la descripción del sistema y del manual de funcionamiento –;
- d) cuando el aparato haya sido abierto, reparado o modificado por personal no autorizado por nosotros;
- e) cuando el aparato presenta daños mecánicos de cualquier tipo;
- f) cuando en el tubo-pantalla de un monitor de ELSA se constatan daños derivados - especialmente - de cargas mecánicas (desplazamiento de la ventana por impactos o daños en el cristal), de la exposición a campos magnéticos intensos en la proximidad del aparato (manchas coloreadas en la pantalla), por presentación permanente de la misma imagen (quemado del fósforo);
- g) cuando la luminosidad de la retroiluminación del panel TFT vaya disminuyendo gradualmente con el tiempo;
- h) cuando las reclamaciones de garantía no sean comunicadas según los puntos 3a) o 3b).

5 Fallos de funcionamiento

Si se comprueba que el fallo funcional comunicado ha sido provocado por fallos en otros elementos de hardware o de software, o por una incorrecta instalación y uso, nos reservamos el derecho de endosar al comprador los gastos derivados de la realización de controles.

6 Regulaciones adicionales

- a) Las disposiciones arriba expuestas regulan la relación legal con nuestra empresa.
- b) La presente garantía no constituye la base para posteriores reclamaciones, especialmente las referidas a transformación o minoración. Quedan excluida la reclamación de indemnizaciones, independientemente de su base jurídica. Este último principio no se aplica, por ejemplo, en caso de daños a personas o bienes privados, según la Ley de Responsabilidad sobre Productos, o en caso de premeditación o acto de negligencia.
- c) Quedan excluidas específicamente las reclamaciones derivadas de la pérdida de beneficios, las pérdidas indirectas o las pérdidas derivadas.
- d) Queda excluida la responsabilidad derivada de la pérdida o nueva adquisición de datos, en casos de negligencia leve o media.
- e) En aquellos casos en que hubieramos provocado la pérdida de datos premeditadamente o por negligencia, nos responsabilizaremos de los gastos típicos de reintroducción de datos, en caso de realización regular de copias de seguridad, y acorde a los riesgos
- f) La garantía se refiere exclusivamente al comprador del aparato y no es endosable.
- g) Si el comprador fuera una persona jurídica, el tribunal competente será el de Aachen (Aquisgrán). Si el comprador no dispone de jurisdicción en la República Federal Alemana, o una vez cerrado el contrato, traslada su domicilio o lugar habitual de residencia fuera del ámbito jurisdiccional de la República Federal, la jurisdicción competente será la de nuestra sede social. Este punto será asimismo de aplicación, en caso de que el domicilio habitual del comprador no fuera conocido en el momento de la realización de la denuncia.
- h) Se aplica la legislación de la República Federal Alemana. Queda excluida la aplicación de la legislación mercantil de la ONU en la relación entre el comprador y ELSA.

Index

■ Numerics

1TR6 48

■ A

Acceso telefónico a redes 3, 30, 33

Realizar nueva conexión 41

Adaptador de acceso telefónico a redes 33

Adaptadores a/b 51

Agrupamiento de canales 1, 3

Aplicaciones 2

Aviso de llamada entrante 51

■ B

Bus interno SO 55

Bus SO

estado 16

■ C

Caja TAE 51

Canal activo 48

Canal B 16, 48

Canal D 16, 48

Canal de control 48

CAPI 3

mostrar versión 17

Cliente 25

CommCenter 19

Compartir archivos e impresora 39

Comprobar instalación del controlador 15

Comprobar instalación del hardware 15

Comprobar Interfaz CAPI 17

Conexión 47

Conexión básica 48

Conexión Euro-ISDN 22

Conexión ISDN nacional 22

Conexión por cable 30

Conexión por módem 30

Conexión por red 30

Conexión RDSI 47

Conexión sin hilos 30

Conexión telefónica analógica 50

Conferencia a tres 51

Configuración de seguridad 23, 26

Configuración Debug 18

Configuración del cliente LapLink 30

CONNtest 15

Contestador automático 19

Control remoto 23, 27

■ D

Datos técnicos 61

Desvío de llamada 51

Devolución de llamada 27

Dialogó 27

DSS1 48

■ E

ELSA-RVS-COM 2, 19, 37, 43

Asistente de instalación 21

contestador automático 37

Instalación 19

Requerimientos del sistema 20

Telefon 33

teléfono 37

Enviar faxes con el software 19

Establecimiento de la conexión 30

EuroFileTransfer 19, 43

preparación 43

transmisión de archivos 44

Extensión de terminal 49

■ F

Fax 19

Funcionamiento ISDN 1

■ H

Herramientas ISDN 15

Herramientas RDSI 49

■ I

identificación del servicio 49

Iniciar conexión 31

Instalación de telecomunicaciones 55

Internet	33	Puertos a/b	51
Interrupción	51	■ R	
ISDNconf	17	Red digital	47
ISDNmonitor	16	Red local	26
■ L		Retención de llamada	51
LapLink	25	Retrasar envío de fax	19
LapLink para Windows	2	■ S	
LapLink Professional	23	Servicio Xchange	23
Licencia	23	Servicios	47
Licencia LapLink	23	Servidor	25
■ M		Servidor en el acceso telefónico a redes	39
Microsoft Network	41	Servidor LapLink	26
MSN	49	Sincronización de carpetas	23
Multilink PPP	1	Software	2
■ N		Solicitud de fax	19
NDIS WAN Miniport	1	■ T	
NT	51	TCP/IP	31, 33
Números de teléfono	21, 48	Teléfono	19
■ P		Trace	18
Pasos	16	TransferMaster	43
Problemas con el controlador	18	Transmisión	27
Problemas de instalación	18	Transmisión de archivos	27
Professional-Version de RVS-COM	57	Transmisión de datos	16, 19, 23, 32, 39
Propiedades	1	■ V	
Protocolo	48	Velocidad de transmisión de datos	1
Puerto COM	19		